



Universidade do Minho

Escola de Engenharia

Teresa Maria de Carvalho Pereira

**INSTITUTO MONSENHOR AIROSA –
MUSEU VIVO**

Novembro de 2009



Universidade do Minho

Escola de Engenharia

Teresa Maria de Carvalho Pereira

**INSTITUTO MONSENHOR AIROSA –
MUSEU VIVO**

Tese de Mestrado
Design e Marketing / Opção Têxtil

Trabalho efectuado sob a orientação:

Professora Doutora Maria Manuela Neves

Professor Doutor José Lopes Cordeiro

Novembro de 2009

AGRADECIMENTOS

Foi possível realizar este trabalho graças a todos aqueles que, de uma forma directa ou indirecta, contribuíram para a sua concretização, a todos, o meu profundo agradecimento.

Em primeiro lugar, quero expressar o meu agradecimento à orientadora e co-orientador desta dissertação, a Professora Doutora Manuela Neves e Professor Doutor José Lopes Cordeiro por todo o apoio, incentivo, transmissão de conhecimentos e disponibilidade ao longo do desenvolvimento desta dissertação.

Um sincero agradecimento à professora Doutora Senhorinha Teixeira, ao actual Director do IMA, Senhor Luís Gonzaga Dinis, ao Cónego do IMA, Dr. António da Costa Lopes e à utente do IMA, Maria Isabel Almerinda por todo o apoio e colaboração.

Um agradecimento muito especial à minha família, pela compreensão e apoio manifestados.

Por fim, quero agradecer aos meus amigos pelo acompanhamento e incentivo que me proporcionaram.

RESUMO

O Trabalho que conduziu à presente tese de Mestrado em Design e Marketing, sob o tema Instituto Monsenhor Airosa – Museu Vivo pretende demonstrar a importância da oficina de tecelagem do Instituto Monsenhor Airosa relativamente à produção de artigos têxteis.

Assim como, proporcionar uma maior visibilidade e reconhecimento face ao que se produz na oficina de tecelagem através da apresentação de proposta de criação de uma loja de exposição permanente, uma loja de venda, oficina de tecelagem – Museu Vivo e página do IMA na Internet.

Nesse sentido, propomos a criação de um núcleo museológico no IMA, tendo como finalidade dinamizar e impulsionar a actividade de tecelagem. O Museu do IMA irá apresentar-se como um Museu Vivo, pois, promoverá, através de visita guiada, a “*participação/interacção*” aos seus visitantes. Possibilitando o contacto físico com o que está exposto e, na medida do possível, envolvendo os visitantes no processo de produção dos artigos têxteis.

Ao constituir-se como um museu interactivo, tornar-se-á um espaço propício à aprendizagem individual ou em grupo, estimulando a curiosidade de todos aqueles que se interessam pela tecelagem.

O museu possibilitará a aprendizagem a uma gama variada de visitantes, de diversas idades e condições sociais, inseridos ou não no contexto escolar. Desta forma, o Museu do IMA irá apresentar-se como um ambiente de aprendizagem contínua.

A loja de exposição permanente permite aos visitantes/clientes a visualização dos artigos de tecelagem produzidos na oficina do IMA, colocados num expositor, com um folheto informativo relativo a cada

produto. É um sistema informático de base de dados para consulta, com todos os produtos de tecelagem produzidos no IMA.

A loja de venda é um espaço que está intimamente ligado com a loja de exposição permanente. Possui uma estante com artigos de tecelagem do IMA para venda e um balcão de apoio.

A apresentação de uma proposta de página do IMA na Internet tem como finalidade facilitar a tomada de conhecimento do que se produz na oficina de tecelagem do IMA e do processo de musealização.

ABSTRACT

The work that led to this thesis in Design and Marketing, under the theme 'Instituto Monsenhor Airoso' – Living Museum wants to demonstrate the importance of the Institute's weaving workshop on the production of textiles.

It will also provide greater visibility and recognition of what is produced in the weaving shop, through the presentation of a proposal in order to create a permanent exhibition store, a selling shop, the Weaving Shop – Living Museum and the IMA page on the Internet.

Accordingly, we propose the creation of a museological core in IMA, aiming to streamline and boost the weaving activity. The Museum of IMA will present itself as a Living Museum; therefore promoting the "participation/interaction" of its visitors, through a guided tour, enabling physical contact with what is exposed and, as far as possible, involving the visitors in the process of the production of textiles.

As an interactive museum, it will become an area of individual or group learning, stimulating the curiosity of all those who are interested in weaving.

The Museum will make learning a possibility for a great variety of visitors, of different ages and social conditions, inserted or not in the school context. In this way, the Museum of IMA will present itself as a continuous learning environment.

The permanent exhibition allows visitors/customers to view the weaving articles produced on the IMA workshop, placed in a panel with a leaflet

on each product. And a computerized database for consultation with all products on weaving produced of IMA.

The selling shop is a space that is closely linked to the permanent exhibition. It has a bookshelf with IMA weaving articles for sale and a support desk.

The presentation of a proposal to create the IMA page on the Internet aims to facilitate knowledge of what it is produced in the IMA weaving shop and of the 'musealização' process.

ÍNDICE GERAL

Agradecimentos	iii
Resumo.....	iv
Abstract	vi
Índice Geral.....	viii
Índice de Figuras.....	xii
Índice de Tabelas	xviii

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 Introdução geral e enquadramento do trabalho	2
1.1.2 AMA – Artesanato Monsenhor Airosa	4
1.2 Objectivos do trabalho.....	7
1.3 Metodologia	7
1.4 Estrutura da Dissertação.....	8

CAPÍTULO II

HISTÓRIA DO INSTITUTO MONSENHOR AIROSA

2.1 Contexto em que surgiu a instituição.....	11
2.2 O Convento da Ordem da Conceição deu lugar ao Colégio de Regeneração.....	13
2.3 Oficina de tecelagem	15

2.3.1 Fim da oficina de tecelagem	16
2.4 O Ensino	19
2.5. Regime de internato	21
2.6 Proveniência das educandas	22
2.7 Responsabilidade da obra assistencial	23
2.8 Padre Monsenhor Airosa (1836-1931) – Uma longa vida ao serviço de uma grande causa.....	24
2.9 O IMA (Instituto Monsenhor Airosa)	27
2.9.1 O IMA nos dias de hoje	28
2.10 Conclusão	32

CAPÍTULO III

TECELAGEM

3.1 Evolução histórica da tecelagem	35
3.1.1 Processo da tecelagem	40
3.1.2 Evolução dos teares	41
3.1.2.1 Antecedentes do Tear Jacquard	45
3.1.2.2 Tear Jacquard	45
3.1.2.2.1 Funcionamento do Jacquard	46
3.1.3 Tecelagem em Portugal	49
3.2 Tecelagem do IMA	53
3.2.1 Fases preliminares da tecelagem	53
3.2.2 Movimentos fundamentais na execução do tecido	56

3.2.3 Os teares do IMA	58
3.2.4 Os cartões	61
3.2.5 Os produtos	64
3.2.5.1 As matérias-primas	68
3.2.5.2 Os desenhos/padrões	68
3.2.5.3 As cores	70
3.3 O debuxo	71
3.3.1 Estruturas fundamentais	72
3.3.1.1 Tafetá	73
3.3.1.1.1 Derivados do Tafetá	74
3.3.1.2 Sarja	76
3.3.1.3 Cetim	78

CAPÍTULO 4

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM NÚCLEO MUSEOLÓGICO DO IMA

4.1 Importância da Museologia	81
4.2 IMA – Museu vivo	82
4.3 Apresentação em 3d das áreas de intervenção	85
4.3.1 Apresentação em 3d da loja de exposição permanente	85
4.3.1.1 Planta em 3d da loja de exposição permanente	86
4.3.2 Apresentação em 3d da loja de venda, bar e esplanada	87

4.3.2 Planta em 3d da loja de venda, bar e esplanada	88
4.3.3 Apresentação em 3d da oficina de tecelagem/Museu	
IMA	89
4.3.3.1 Planta da oficina de tecelagem/Museu IMA	90
4.4 Proposta de página do IMA na Internet	90

CAPÍTULO 5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Considerações finais	94
--------------------------------	----

BIBLIOGRAFIA	96
---------------------------	----

ANEXO	100
--------------------	-----

Anexo 1 Padrões de tecido da oficina de tecelagem do IMA	
.....	102

Anexo 2 Apresentação em 3d das áreas de intervenção	
.....	111

Anexo 3 Plantas em 3d das áreas de intervenção	
.....	116

Anexo 4 Proposta de página do IMA na Internet	
.....	121

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Fig. 1.1 Coberta "O Pavão" (Tecelagem do IMA)	2
Fig. 1.2 Coberta "Borboleta" (Tecelagem do IMA)	2
Fig. 1.3 Coberta "Borboleta" (Tecelagem do IMA)	2
Fig. 1.4 Oficina de tecelagem do IMA	3
Fig. 1.5 Toalhas (Tecelagem do IMA)	3
Fig. 1.6 Coberta "Primavera" (Tecelagem do IMA)	3

CAPÍTULO II

HISTÓRIA DO INSTITUTO MONSENHOR AIROSA

Fig. 2.1 Convento da Ordem da Conceição.....	13
Fig. 2.2 Oficina de tecelagem nos finais do séc. XIX.....	16
Fig. 2.3 Oficina de costura e bordados nos finais do Séc. XIX.....	20
Fig. 2.4 Oficina de costura e bordados nos finais do Séc. XIX.....	20
Fig. 2.5 Monsenhor J. P. F. Airosa.....	24
Fig. 2.6 Carlos João Rademaker (1828-1885)	25
Fig. 2.7 – Instituto Monsenhor Airosa, no ano de 2009.....	28

CAPÍTULO III

TECELAGEM

Fig. 3.1 Estátua Menir	35
Fig. 3.2 Peças de vestuário da Idade do Bronze.....	36
Fig. 3.3 Pormenor de um tecido	36
Fig. 3.4 Tear de Varas.....	37
Fig. 3.5 Processo de tecelagem	40
Fig. 3.6 Tear de Cintura de Bali	41
Fig. 3.7 Tear Vertical oriental	42
Fig. 3.8 Tear de Chão egípcio.....	42
Fig. 3.9 Tear Vertical de teia em espiral	42
Fig. 3.10 Tear Vertical de Pesos da Ásia Menor.....	43
Fig. 3.11 Tear Tradicional português com rolo de teia (órgão), com 2 liços e 2 pianhas	43
Fig. 3.12 Tear Horizontal com fossa da Ásia Menor	44
Fig. 3.13 Tear de Lacetas com pesos	45
Fig. 3.14 Tear de Lacetas com puxadores	45
Fig. 3.15 Tear Bouchou (França) com leitura de debuxo por agulhas	45
Fig. 3.16 Joseph Marie Jacquard (1752 – 1834)	46
Fig. 3.17 Tear Jacquard	47
Fig. 3.18 Urdideira (Oficina de tecelagem do IMA)	54

Fig. 3.19 Montagem da teia no tear (Oficina de tecelagem do IMA)	54
Fig. 3.20 Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)	54
Fig. 3.21 Caneleira (Oficina de tecelagem do IMA).....	55
Fig. 3.22 Lançadeira (1 - Tensor, 2 - Canela, 3 - Ponta, 4 - Mola)	55
Fig. 3.23 Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)	56
Fig. 3.24 Batimento do pente (Oficina de tecelagem do IMA)	57
Fig. 3.25 Tear Mecânico – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA).....	58
Fig. 3.26 Tear Mecânico – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA).....	58
Fig. 3.27 Tear Jacquard – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)	59
Fig. 3.28 Tear Jacquard – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA).....	59
Fig. 3.29 Tear Mecânico – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA).....	59
Fig. 3.30 Tear Manual desmontado (Oficina de tecelagem do IMA)	60
Fig. 3.31 Teares Manuais desmontados (Oficina de tecelagem do IMA).....	60

Fig. 3.32 Mesa e utensílios para picar cartões (Oficina de tecelagem do IMA)	62
Fig. 3.33 Processo de picagem dos cartões (Oficina de tecelagem do IMA).....	62
Fig. 3.34 Conjunto de cartões: Risco (Oficina de tecelagem do IMA)	62
Fig. 3.35 Coberta “Primavera” -Tecelagem do IMA.....	64
Fig. 3.36 Coberta “Pavão”– Tecelagem do IMA	64
Fig. 3.37 Toalha de mesa “Suíça”– Tecelagem do IMA.....	65
Fig. 3.38 Toalha de mesa “Folha de Hera”– Tecelagem do IMA.....	65
Fig. 3.39 Toalha de rosto ou centro de Mesa “Feto”– Tecelagem do IMA	66
Fig. 3.40 Toalha de rosto ou centro de mesa “Espirradeira” – Tecelagem do IMA	66
Fig. 3.41 Guardanapo ou pano de tabuleiro “Mantês”– Tecelagem do IMA	67
Fig. 3.42 Guardanapo ou pano de tabuleiro “Andorinha” – Tecelagem do IMA	67
Fig. 3.43 Representação gráfica de um “pica”	71
Fig. 3.44 Representação gráfica de um “deixa” ou “larga”.....	72
Fig. 3.45 Representação gráfica do Tafetá	73
Fig. 3.46 Derivados do Tafetá – Ampliados à teia – Regulares.....	74
Fig. 3.47 Derivados do Tafetá – Ampliados à teia – Irregulares	74

Fig. 3.48 Derivados do Tafetá – Ampliados à trama – Regulares.....	75
Fig. 3.49 Derivados do Tafetá – Ampliados à trama – Irregulares ...	75
Fig. 3.50 Derivados do Tafetá – Ampliados à teia e à trama – Regulares	75
Fig. 3.51 Derivados do Tafetá – Ampliados à teia e à trama – Irregulares.....	76
Fig. 3.52 Representação gráfica da Sarja.....	76
Fig. 3.53 Representações gráficas das Sarjas.....	77
Fig. 3.54 Representação gráfica do Cetim.....	78
Fig. 3.55 Representação gráfica dos Cetins.....	78
Fig. 3.56 Cetim irregular de 4 e de 6	79

CAPÍTULO 4

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM NÚCLEO MUSEOLÓGICO DO IMA

Fig. 4.1 Perspectiva 3d da loja de exposição permanente.....	85
Fig. 4.2 Perspectiva 3d da loja de exposição permanente.....	85
Fig. 4.3 Perspectiva 3d da loja de pormenor do suporte e folheto informativo	86
Fig. 4.4 Planta 3d da loja de exposição permanente	86
Fig. 4.5 Perspectiva 3d da loja de venda.....	87
Fig. 4.6 Perspectiva 3d da loja de venda e bar.....	87

Fig. 4.7 Perspectiva 3d da esplanada	87
Fig. 4.8 Planta 3d da loja e venda e bar.....	88
Fig. 4.9 Planta 3d da esplanada	88
Fig. 4.10 Perspectiva 3d da oficina de tecelagem/Museu IMA	89
Fig. 4.11 Planta 3d da oficina de tecelagem / Museu Vivo	90
Fig. 4.12 Esboço da página de abertura do site IMA	91
Fig. 4.13 Esboço da página da História do site IMA.....	91
Fig. 4.14 Esboço da página dos produtos do site IMA.....	92
Fig. 4.15 Esboço da página loja on-line do site IMA	92

ÍNDICE DE TABELAS

CAPÍTULO III

TECELAGEM

Tabela nº 1 – Teares da oficina de tecelagem do IMA em funcionamento	60
Tabela nº 2 – Teares da oficina de tecelagem do IMA desmontados	61

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1. Introdução geral e enquadramento do trabalho

O Artesanato é, sem dúvida, uma das mais genuínas manifestações de cultura e expressão de um povo, (Fig. 1.1, Fig. 1.2, Fig. 1.3).



Fig. 1.1 Coberta "O Pavão"
(Tecelagem do IMA)



Fig. 1.2 Coberta "Borboleta"
(Tecelagem do IMA)



Fig. 1.3 Coberta "Borboleta"
(Tecelagem do IMA)

Mãos hábeis transformam as matérias que a Natureza lhe oferece. Tem sido assim ao longo dos séculos. Antes da industrialização, apenas o trabalho artesanal supria as necessidades das comunidades rurais e embora desde há algumas décadas para cá, materiais novos tenham invadido o pacífico quotidiano das populações, não se perderam, pelo menos irremediavelmente, esses saberes ancestrais. Permanece, ainda que sem o fulgor que outrora teve, o sábio aproveitamento dos recursos naturais disponíveis localmente.

O Artesanato tradicional produzido em alguns locais ainda não perdeu o seu cariz utilitário que desde sempre lhe esteve subjacente, materializando-se em objectos úteis e funcionais, mas também em peças, mais ou menos ligadas a actos festivos e à decoração, reforçando a sua expressão estética. A permanência das necessidades tem invalidado o desaparecimento deste tipo de actividade e o ressurgimento do próprio Artesanato.

O Artesanato é hoje um processo que pode contribuir, de forma notável para a afirmação da identidade nacional, para a criação de factores

competitivos assentes na diferença, para a promoção do desenvolvimento local e da fileira turística, para a valorização de profissões com conteúdo crítico e para a promoção do emprego qualificado, inclusive junto das gerações mais novas, (Fig. 1.4, Fig. 1.5, Fig. 1.6).



Fig. 1.4 Oficina de tecelagem do IMA

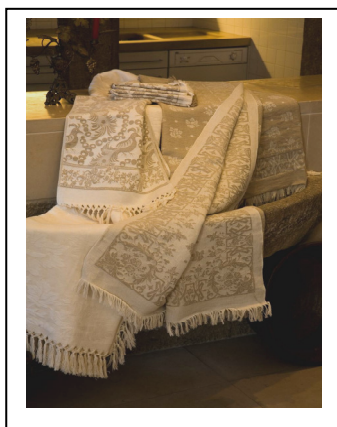


Fig. 1.5 Toalhas (Tecelagem do IMA)



Fig. 1.6 Coberta "Primavera" (Tecelagem do IMA)

Numa sociedade que tende a investir num futuro cada vez mais globalizado, há uma boa parte de nós que procura recuperar o passado, preservar a tradição, manter viva a nossa identidade. Apostar no Artesanato é apostar na inovação, na Cultura, no Ambiente e no Homem.

Ser artesão é dominar as três dimensões do Homem:

- O sentir (como capacidade criativa);
- O pensar (como conhecimento adquirido);
- O agir (como concretização de ambos).

Denominador comum a todos os artesãos é o domínio das técnicas e dos materiais, a criatividade, a imaginação e ainda a persistência e resistência que só o gosto e o prazer que se deposita no que se faz, pode explicar. Os bons artesãos têm uma história de trabalho, persistência, sabedoria e talento.

Juntar o antes, o agora e o depois é um desafio na formação de novos artesãos, formando profissionais que ao desenvolver uma actividade económica rentável e geradora de emprego, sejam capazes de responder às necessidades de mercado, valorizando, conservando e reinventando o património histórico-cultural.

1.1.2 AMA – Artesanato Monsenhor Airosa

Segundo Luís Gonzaga Dinis, actual Director do IMA:

Na Oficina de tecelagem do IMA, nos últimos anos, assistiu-se a uma estagnação da actividade, em níveis próximos do zero.

Esta situação deve-se a várias razões:

"Ao envelhecimento gradual do universo das clientes que adquirem os produtos da tecelagem do IMA (nos últimos anos, é constituído maioritariamente, por senhoras da "sociedade tradicional" de Braga e região minhota);

À inexistência de qualquer actividade que divulgue e promova os produtos do IMA, junto de gerações mais novas e alargue o leque de possíveis clientes;

À saída do IMA da congregação religiosa das Irmãs Dominicanas de Santa Catarina de Sena, que não só originou perda de "braços" e da

coordenação há muitos anos instalada, como também causou o boato de que a actividade tinha sido encerrada;

À falta de interesse das utentes do IMA (respectivamente por parte das mais jovens), em aprender o ofício da tecelagem, porque, por um lado, não abre perspectivas em termos de mercado de trabalho e, por outro, por se tratar de uma actividade bastante monótona, pelo facto dos actos serem muito repetitivos.

Neste quadro, caracterizado pela emergência de elevados défices de exploração devidos, sobretudo, aos custos fixos existentes, colocou-se à actual Direcção do IMA a hipótese de encerramento da oficina.

Com efeito, aos custos mencionados não se pode opor um retorno minimamente razoável, nem sequer em termos pedagógicos, no que respeita à aquisição de hábitos e disciplina de trabalho, ou aprendizagem de uma profissão viável, por parte das jovens acolhidas no IMA.

Como óbice à decisão de encerramento, porém, perfilavam-se poderosas razões, nenhuma de carácter económico”.

A história da tecelagem do IMA confunde-se, com a da própria instituição, sendo de destacar:

“O pioneirismo da actividade têxtil industrial e da respectiva escola profissional;

A reabilitação, pelo trabalho e pela angariação de meios de subsistência autónomos, por parte das antigas utentes ou pelas alunas da oficina externa;

A qualidade e o prestígio obtidos pelos produtos aqui confeccionados, que também contribuíram para que o IMA fosse conhecido e reconhecido em todo o país e mesmo no estrangeiro;

O contributo económico (decisivo para o financiamento da actividade filantrópica), que durante um século a tecelagem assegurou.

E ainda um espólio de desenhos, máquinas e métodos de produção, hoje classificáveis como sendo arqueologia industrial, que o Instituto mantém.

Estas razões reforçaram a componente afectiva da decisão, a tomar pela Direcção do Instituto Monsenhor Airosa, no sentido de encontrar uma via que permita a continuação da actividade mas, com a inversão da situação económica”.

Nesse sentido, decidiu-se criar o AMA – Artesanato Monsenhor Airosa, com o qual se pretende:

“Criar alguns postos de trabalho para ex-alunas; Possibilitar o exercício de alguma actividade de Terapia Ocupacional, designadamente para utentes do Lar Residencial; Gerar algum lucro que possa concorrer para o financiamento da actividade social; Manter uma actividade emblemática da instituição e que faz parte da história, não só do IMA, como também da cidade e da região; Conservar um património cultural raro (em muitos aspectos único!), em termos de arqueologia industrial, que muito provavelmente acabaria por se perder”.

Uma visita a esta unidade produtiva artesanal (AMA – Artesanato Monsenhor Airosa) ajuda a compreender o empenho dos artesãos em preservar as tradições e, ao mesmo tempo, desenvolver e aperfeiçoar técnicas para o futuro. De outro modo, corre-se o risco de se perder irremediavelmente um património de valor e saber. É urgente inverter o processo, garantindo a transmissão de saberes e conhecimentos e adequando o produto final às tendências do mercado e a novas funcionalidades, desde que conserve um carácter diferenciado relativamente à produção industrial.

1.2. Objectivos do trabalho

Considerando a necessidade de reforçar a consciência social para importância das Artes e Ofícios como meio privilegiado de preservação dos valores da identidade cultural, definiu-se como objectivos deste trabalho:

- Fazer o enquadramento histórico da Instituição do IMA: como surgiu a oficina de tecelagem?
- Identificar a unidade produtiva artesanal e a actividade artesanal, conferindo-lhes maior visibilidade e valorização social.
- Fazer uma abordagem aos produtos e à tecnologia utilizada.
- Apresentar uma proposta de criação de uma loja de exposição permanente, uma loja de venda dos produtos, um núcleo museológico e página do IMA na Internet.

1.3. Metodologia

O presente trabalho foi desenvolvido em cinco fases: a primeira destinou-se à pesquisa bibliográfica. Seguiu-se a recolha de informação junto dos responsáveis da Instituição IMA, designadamente, ao nível da oficina de tecelagem e junto do Órgão Directivo e Pároco. No decorrer desta fase, foi possível ficar a par de toda a realidade da Instituição, aquela que fazia parte do passado, mas que continua presente na memória das pessoas e a realidade actual. Avaliou-se tudo quanto se

produziu e produz actualmente no IMA, ao nível da tecelagem. Na terceira fase, procedeu-se à análise, tratamento e síntese da informação recolhida. Na quarta fase, desenvolveu-se uma proposta de criação de um núcleo museológico (Instituto Monsenhor Airoso – Museu Vivo). Na quinta e última fase, preparação e redacção final da Tese.

1.4. Estrutura da Dissertação

O trabalho está estruturado em cinco Capítulos.

O Capítulo I apresenta a introdução geral/enquadramento do trabalho. Tendo, este trabalho, por tema “Instituto Monsenhor Airoso – Museu Vivo” aborda a importância do artesanato tradicional e faz uma descrição do Artesanato Monsenhor Airoso (AMA). Porque, desde a sua fundação, o Instituto Monsenhor Airoso sempre produziu artigos têxteis de reconhecido valor.

No âmbito deste capítulo, faz-se referência aos objectivos do trabalho. Nomeadamente, fazer o enquadramento histórico da Instituição do IMA; Identificar a unidade produtiva artesanal e a actividade artesanal, conferindo-lhes maior visibilidade e valorização social; Fazer uma abordagem aos produtos e à tecnologia utilizada e apresentar uma proposta de criação de uma loja de exposição permanente, uma loja de venda dos produtos, um núcleo museológico e página do IMA na Internet.

Identifica-se a metodologia, especificando-se, concretamente as fases do trabalho.

Por fim, apresenta-se a estrutura da Dissertação.

O Capítulo II efectua o estudo da trajectória histórica da identidade do IMA (Instituto Monsenhor Airoso). Instituição que tem como finalidade proporcionar alojamento, orientação educativa, meios de trabalho e ensino a jovens do sexo feminino, em situação de carência sócio-familiar ou, necessidades de protecção preventiva ou de reabilitação e regeneração.

O Capítulo III analisa a evolução histórica da tecelagem. Arte milenar, praticada em quase todas as regiões do mundo, que surgiu da necessidade de obter tecidos para o vestuário.

Faz referência à tecelagem do IMA. Nomeadamente, à oficina de tecelagem, com uma descrição dos teares existentes e artigos têxteis produzidos.

O Capítulo IV apresenta uma proposta de criação de um núcleo museológico do IMA, na actual oficina de tecelagem. O Museu do IMA pretende constituir-se como um museu vivo, intimamente ligado com todos aqueles que se interessam por esta actividade, satisfazendo o interesse dos que desejam conhecer, pormenorizadamente, o que se produz ao nível da tecelagem, assim como, visualizar e interagir com o processo de produção.

Exibe as apresentações em 3d da loja de exposição permanente, da loja de venda, bar e esplanada e da oficina de tecelagem/Museu IMA.

Este capítulo mostra as plantas em 3d da loja de exposição permanente, da loja de venda, da esplanada e da oficina de tecelagem/Museu IMA.

Por fim, propõe uma página na Internet de divulgação do Museu do IMA e de venda dos produtos de tecelagem.

O Capítulo V sintetiza as conclusões finais.

CAPÍTULO II

HISTÓRIA DO INSTITUTO MONSENHOR AIROSA

2.1. Contexto em que surgiu a instituição

Em 18 de Agosto de 1869, Monsenhor João Pedro Ferreira Airosa inaugurou uma Instituição de solidariedade social, tendo sido auxiliado pelo padre João Carlos Rademaker, cujo primeiro nome foi “**Casa de Abrigo**” e que teve o seu primeiro assento na rua do Areal, em Braga, numa casa cedida por D.^a Anna de Jesus Vieira.

D^a Mathilde Máxima da Silva foi a Directora ou primeira Regente.

Esta Instituição tinha como finalidade, tal como ainda hoje tem, a de proporcionar alojamento, orientação educativa, meios de trabalho e ensino a jovens do sexo feminino em situação de carência sócio-familiar ou, necessidades de protecção preventiva ou de reabilitação e regeneração.

Monsenhor Airosa, conhecendo os males de que padecia a sociedade de então, entendeu ser urgente:

“Valer às raparigas mais carecentes de salvaguarda moral, elucidá-las, premuni-las e fortalecê-las no caminho da honra e do dever, ajudá-las a garantirem na vida um futuro digno perante Deus e a Sociedade – tal era e continua a ser o fim da Instituição. Para o conseguir, os principais meios eram, como ainda são hoje, os oferecidos pela religião, pela instrução e pelo trabalho”¹.

Em 21 de Março de 1871, a Instituição foi transferida da Casa do Areal para a Casa da Armada, porque a casa era pequena para acolher muitas

¹ INSTITUTO MONSENHOR AIROSA (1970), No Centenário do Instituto Monsenhor Airosa: opúsculo informativo e comemorativo, Braga 1970, p. 9.

raparigas que solicitavam auxílio. Neste lugar obteve o segundo nome – *"Colégio de Regeneração"*².

A respeito do Colégio de Regeneração, de acordo com O Collégio de regeneração de Baga:

"Regeneração", na verdade, é palavra que em todo o cristão se realiza desde o baptismo – "banho de regeneração e renovação" – com as respectivas exigências de progresso e recuperação, na fé e nos costumes, pela vida fora."

"É pela religião e pelo trabalho que o Collegio de Regeneração de Braga tem maravilhosos resultados e concorrido, dentro da esphera da sua acção, para resolver um dos mais importantes aspectos da questão social. (...)"

*"(...) Condemna-as sempre a sociedade, mas não se lembra que a maior parte das vezes foi ella a principal culpada."*³.

Em Setembro de 1874, nova mudança de lugar – desta vez, para a zona citadina em que o estabelecimento se encontra hoje. Mais propriamente, para a Casa de Avelar de Baixo, na Rua dos Pelames. Com o passar do tempo, a casa de Avelar de Baixo tornou-se pequena para dar resposta aos pedidos de inclusão de mais alunas na Instituição, surgindo a necessidade de encontrar outras instalações.

² Idem.

³ TORRES, Alberto Pinheiro, O Colégio de Regeneração, Braga 1905, p. 14.

2.2. O Convento da Ordem da Conceição deu lugar ao Colégio de Regeneração

Foi precisamente no lugar do actual Instituto Monsenhor Airosa que se erigiu de 1625 a 1629, o primeiro Convento português do Continente, da Ordem da Conceição (Fig.2.1), fundado por Santa Beatriz da Silva e aprovado pelo Papa Inocêncio VII em 1489.

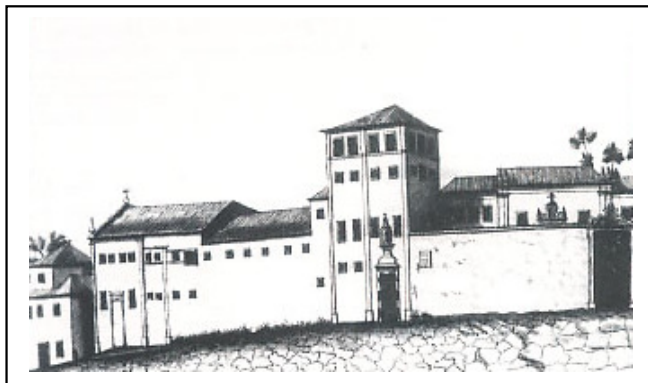


Fig. 2.1 Convento da Ordem da Conceição

Em 28 de Maio de 1834 foram extintas as Ordens Religiosas⁴. Apesar de extintos os Conventos, no Convento da Ordem da Conceição prolongou-se a permanência de algumas religiosas nas suas instalações. Com o passar do tempo, em Outubro de 1869 este só albergava duas religiosas.

Pela Lei de 20 de Maio de 1880, publica-se no Diário do Governo, nº 119, de 28 de Maio do mesmo ano, que é concedido ao Colégio de Regeneração o edifício e igreja, com suas alaias, cerca e dependências do Convento da Ordem da Conceição⁵.

⁴ D'AGUIAR, Joaquim António, A Propósito da Extinção das Ordens Religiosas em Portugal, Relatório e Decreto, Porto, 1899.

⁵ Diário do Governo, nº 119, 1880, p. 1377 e 1378.

Na parte concedida, foi construída uma vasta sala de labores no andar superior, instalaram-se as oficinas de tecelagem no rés-do-chão, assim como, uma lavandaria e uma engomadoria, para além de se terem efectuado várias reparações na parte velha do edifício. Estes melhoramentos foram importantes, pois, permitiram aumentar o número de recolhidas, converter a Casa do Avelar de Baixo em dormitório e passar as oficinas para aquela parte do Convento. Passou a haver comunicação entre os dois edifícios, a Casa e o Convento, através da construção de uma passagem, mediante autorização da Câmara.

Em 1883, por morte da última abadessa, Maria Adelaide do Sacramento, foi extinto o velho Convento, cujo edifício, de acordo com Monsenhor Airosa estava em completa ruína.

Já depois da morte da abadessa, por decreto de 14 de Dezembro do mesmo ano, é dada posse de todo o Convento ao colégio da Regeneração⁶.

Em Dezembro de 1883, é feita a mudança para o edifício do extinto Convento da Conceição, edifício este sucessivamente restaurado, adaptado e aumentado. Esta seria, por conseguinte a quarta e definitiva instalação da Instituição.

Em 23 de Agosto de 1884, foi dada posse da casa do Capelão.

O Convento encontrava-se arruinado e Monsenhor Airosa não possuía meios para fazer obras. Foi então que decidiu eleger uma comissão de senhoras protectoras que, recorreram à caridade pública, implorando esmola.

⁶ Diário do Governo, nº 284, 1883, p. 3035.

Foram vários os donativos, desde dinheiro, materiais de construção e oferta de trabalho, por parte de particulares.

O Governo de D. Luís também contribuiu com donativos, por diversas vezes, tendo concedido subsídios mensais e anuais.

Com todas estas ajudas, foi possível construírem-se amplas camaratas. E muitas outras obras foram efectuadas na Instituição, graças aos donativos que muitos benfeitores, então ofereceram.

2.3. Oficina de Tecelagem

A ideia de criar a oficina para alunas externas surgiu da conversa, num dos dias do mês de Maio de 1883, entre o então Governador Civil de Braga, o conselheiro José Navão e o Padre Airosa, Director do Colégio, acerca da penosa situação das raparigas pobres, que tinham muita dificuldade em encontrar trabalho.

Surgiu então um projecto de fundação dum estabelecimento, que veio remediar esse mal e contribuiu ao mesmo tempo para o desenvolvimento do movimento industrial na Cidade de Braga.

Naquele momento, decidiu-se escolher a indústria de tecelagem, pois, apresentava-se mais vantajosa e lucrativa, não só porque tinha diminuído notavelmente a importação de tecidos de proveniência estrangeira, mas também pela maior exportação de produtos portugueses para África e mais colónias.

Padre Airosa ofereceu os baixos do edifício do Colégio, o seu pessoal profissional e dirigente.

Como esta parte estava arruinada, foi urgente reconstruí-la e adaptá-la ao fim a que se propunham.

Faltavam recursos para esses trabalhos e para a compra de teares. Com as ajudas que chegaram, a 18 de Agosto desse ano principiaram os trabalhos de demolição do antigo Convento, desterro e remoção do entulho, seguindo-se a construção da projectada oficina (Fig. 2.2).

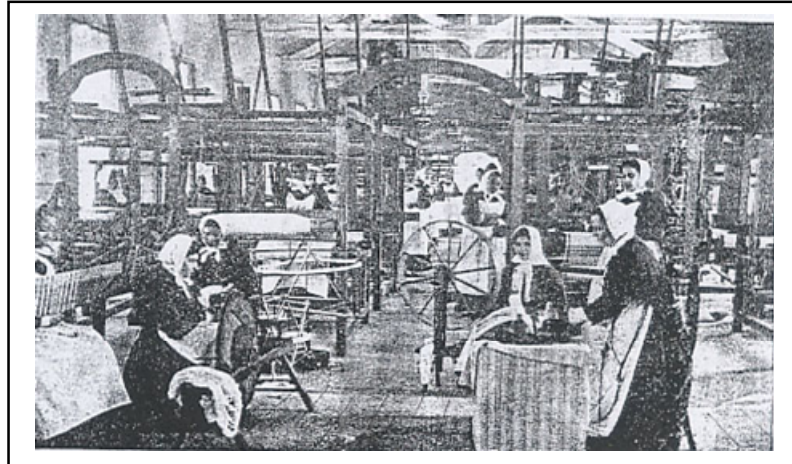


Fig. 2.2 Oficina de Tecelagem nos finais do séc. XIX

2.3.1 Fim da Oficina de Tecelagem

A oficina externa de tecelagem, verdadeira escola industrial, funcionou nesta Instituição durante cerca de trinta anos, a partir de 1894.

Surgiu com a finalidade de ensinar a arte de tecelagem a raparigas pobres e de bom proceder, olhando-se ao mesmo tempo pela sua educação religiosa e civil, e moralização, procurando, com o consentimento dos pais e conforme a sua idade, algum destino ou colocação, funcionando como uma espécie de externato, não tendo as alunas nenhuma comunicação com as recolhidas.

Era frequentada diariamente por 35 filhas de pobres da cidade, órfãs em grande parte, às quais faltava pão e trabalho. Algumas, porque os seus

pais eram muito pobres e necessitados, apresentavam-se sem roupa e alimento algum.

A Direcção do Colégio, ao presenciar tanta pobreza e miséria, realizou alguns peditórios, para prover à sua alimentação e agasalho, ao menos nos primeiros tempos de aprendizagem.

As alunas entravam pela manhã e saíam ao fim do dia. Ali almoçavam, jantavam, remendavam e faziam juntas os seus recreios. Traziam consigo os alimentos que os pais lhes davam e o Colégio fornecia-lhes um caldo ao jantar. Recebiam uma remuneração condigna do seu trabalho, não inferior à das outras oficinas congéneres, ficando reservada semanalmente uma pequena percentagem destinada à compra de um tear que o Colégio lhes entregaria e cada uma levaria para sua casa, finalizada a sua aprendizagem.

Na posse desse tear, continuavam a receber do Colégio o trabalho que aquele lhes remunerava devidamente, ocupando-se na actividade que aprenderam e deixando lugar vago para outras.

Deste modo, o Colégio promovia o desenvolvimento da indústria caseira. Os pais recebiam, assim, as suas filhas já operárias, habilitadas e munidas do seu ganha-pão.

Não se conhece ao certo qual foi o número exacto de alunas externas que frequentaram a oficina externa, mas sabe-se que foram várias centenas, 400 alunas foi o número alcançado em 1923.

Esta oficina funcionou até 1918. Durante a 1ª Guerra Mundial em que Portugal participou entre 1914 a 1918, já custou a mantê-la, por começar a faltar o material. O número de aprendizes foi diminuindo pouco a pouco, até que por fim a Direcção se viu obrigada a renunciar a

esta actividade, tanto mais que ia aumentando o número das asiladas internas.

A partir de então, a oficina de tecelagem continuou, mas só para as alunas internas.

A oficina de tecelagem chegou a possuir: *"31 teares – um do sistema antigo, dous ... para tecer panno de linho,..., um pequeno tear com máquina d' armure para tirar amostras dos diversos pontos de tecidos, 10 com máquina Jacquard e os restantes a simples volante.*

Nesta oficina ha ainda, um systema moderno, um engenho de dobar com 14 dobadoiras; um outro de encher canellas, uma ordideira e os mais aprestes para executar e facilitar o trabalho.

Pelas próprias asyladas são feitos todos os trabalhos e preparativos concernentes a cada uma das officinas, como o talhar, o desenho para bordados e tecidos, a armação dos teares e machanismos, a composição do esboço...

Além de 17 volumes sobre tecelagem, o Collegio mandou vir de Paris uma collecção variada de desenhos e tecidos – typos para analyse e estudo.

Assim se fabricam optimos tecidos de linho simples e mesclas de algodão, lã e juta, desde a estamenha à fina Bretanha, sendo a sua especialidade o riscado, a sarja, o panno familia, o pano de linho, toalhas de rosto, de meza, simples e adamascadas, guardanapos, colchas, panos de mesa e lenços"⁷.

Sempre foi preocupação da Instituição garantir que o trabalho das alunas fosse executado com perfeição, sendo assegurados os melhores métodos e o recurso a máquinas sofisticadas e actualizadas.

⁷ AIROSA, João Pedro Ferreira, Memória do Collégio de Regeneração apresentada no Congresso Pedagógico de Madrid, Braga, Outubro de 1892, p. 8,9.

A tarefa de promover a tecelagem no IMA (Instituto Monsenhor Airosa) sempre esteve a cargo do seu próprio fundador, Monsenhor Airosa.

Para aperfeiçoar os seus conhecimentos na arte de tecelagem, deslocou-se à cidade de Lyon, em França, vestiu a farda de tecelão, e foi de lá que trouxe os conhecimentos que fizeram dele, segundo o professor suíço da especialidade, *"O homem que no seu país (Portugal) mais sabe e compreende do ensino de tecelagem"*⁸.

2.4. O Ensino

O Colégio colocava à disposição das alunas:

*"Apenas o que é indispensável para fazer uma mulher christã, trabalhadora e virtuosa"*⁹.

*"Instrução technica, sobre tecelagem, costura, bordados, lavagem, engomagem, economia domestica, civilidade higiene e outros escolhidos para instrução e recreio"*¹⁰.

*"O ensino pratico de horticultura e floricultura na cerca do edifício"*¹¹.

*"O ensino da música e do desenho é de enorme vantagem para o Collegio. A musica habilita as asyladas para o canto nos exercicios religiosos e festividades da igreja"*¹².

⁸ De O Farol / Revista Jornal Juvenil Mensal, Porto ano III, nº 19 Novembro de 1978, p. 7.

⁹ TORRES, Alberto Pinheiro, O Colégio de Regeneração, Braga 1905, p. 42.

¹⁰ AIROSA, João Pedro Ferreira, Memória da Officina-Escola de Tecelagem no Collégio de Regeneração em Braga, Fevereiro de 1896, p. 49.

¹¹ Idem, p. 47.

¹² Idem, p. 49.

As alunas recebiam instrução primária, preceitos de educação moral, religiosa e civil, aprendiam desenho de ornato para bordados, desenho industrial e especial para tecelagem, música, costura, bordados, rendas e crochets, malha, tapeçaria, tecelagem em linho, algodão e seda, mistos de algodão, lã e juta, ensino prático de horticultura e floricultura na cerca do edifício, instrução em lavar, consertar, talhar e engomar roupa, cozer pão, serviço de cozinha e de mesa, limpeza e arranjo de casa, conservação, limpeza e boa arrumação dos móveis, trato das louças e utensílios, cuidado dos animais domésticos, etc..

Ministrava-se uma educação completa, racional e adequada ao fim, principal condição de uma educação séria.

Elas mesmas teciam e confeccionavam toda a sua roupa, – a touca, o vestido, o lenço, a roupa interior, etc., (Fig. 2.3, Fig. 2.4).



Fig. 2.3 Oficina de costura e bordados nos finais do Séc. XIX



Fig. 2.4 Oficina de costura e bordados nos finais do Séc. XIX

A oficina de sapateiro foi instalada em 3 de Junho de 1901 e estava apetrechada de todas as ferramentas, utensílios e aprestes precisos para o bom desempenho do trabalho, permitindo-lhes fabricar todo o calçado que usavam.

2.5 Regime de internato

As alunas internas permaneciam no Colégio enquanto fosse a sua vontade, excepto aquelas que apresentavam comportamentos desviantes.

*"Habitadas e morigeradas, se querem sahir, são entregues aos seus pães, tutores, maridos ou fiadores, ou colocadas, com a annuencia destes como criadas em casas de família honesta e de reconhecida probidade: ou se lhes dá outro qualquer destinno que a prudência aconselhe, como a do matrimónio, etc"*¹³.

Segundo estatística elaborada em 1977, continua a ser muito alta e animadora a percentagem *"de ex-alunas que perseveraram no bom comportamento; e, mercê da evolução progressiva do instituto nestes últimos anos, também o nível das colocações ou anos, também o nível das colocações ou ocupações das ex – alunas do IMA tem subido, (há-as, agora, não só em bons empregos, mas também em postos educativos de instituições assistenciais, na enfermagem, a fazer o curso universitário, etc.)"*¹⁴.

*"Faz gosto ver a alegria e entusiasmo com que ellas se entregam ao trabalho; e alegra-se o coração de quem quer que as observa, occupadas com tanto afan na sua tarefa e ouve os cantos com que ellas acompanhavam aquella simphonia do trabalho, o bate bate dos teares e o muito ruido dos diversos mecanismos"*¹⁵.

¹³ TORRES, Alberto Pinheiro, O Colégio de Regeneração, Braga 1905, p. 43.

¹⁴ LOPES, A. da Costa, Cem anos de bem – fazer / As Irmãs Dominicanas Portuguesas no Instituto Monsenhor Airosa, Braga, 1978, p. 14.

¹⁵ AIROSA, João Pedro Ferreira, Memória da Officina-Escola de Tecelagem no Collégio de Regeneração em Braga, Fevereiro de 1896, p. 44.

“VERSO RECLAMO” duma aluna, a respeito dos produtos produzidos na Instituição:

*Os produtos a vender
Testemunham a verdade;
Trabalhamos a valer,
P’ra bem da sociedade.
Em mutua conformidade
Levamos a nossa cruz
D’olhos postos em Jesus
E com fé na Eternidade...¹⁶.*

Uma colegial
Collegio de Regeneração

2.6 Proveniência das educandas

As alunas eram provenientes das mais diversas regiões do país, sobretudo a norte do Tejo. Passaram pela Instituição, vindas de todos os Distritos de Portugal Continental, bem como, dos Arquipélagos dos Açores e Madeira, de Angola, Brasil, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, Espanha, Estados Unidos da América, França e Luxemburgo.

A proveniência das alunas é tão diversa, que o Instituto Monsenhor Airosa, não é somente uma obra de interesse e protecção meramente regional, transcende o seu Distrito, o seu país e até o Continente.

¹⁶ Idem, p. 53-54.

2.7 Responsabilidade da obra assistencial

Até 12 de Abril de 1877 *"a direcção e governo interno "(...) "foram desempenhados com maior interesse e zelo"* sob chefia de, pelo menos, três Directores internos denominados *"Regentes"*. Inicialmente, essas funções foram desempenhadas por D.^a Mathilde Máxima da Silva, solteira, natural da cidade do Porto. Sucedeu-lhe, António Maria de Carvalho, da cidade de Braga e por fim, D.^a Rosa d'Abreu que havia sido regente do recolhimento de S. Gonçalo.

Desde 1877, até Junho de 2003 foi confiado às irmãs dominicanas de Sta. Catarina de Cena o regime interno e que exerceram as funções do seu cargo com inexcedível perfeição.

A tarefa educativa e reeducativa da Instituição visava a formação integral das educandas, a qual, passava pela instrução e pelo trabalho.

2.8 Padre Monsenhor Airosa (1836-1931) – Uma longa vida ao serviço de uma grande causa.

Monsenhor João Pedro Ferreira Airosa (Fig.2.5) nasceu na freguesia de S. Pedro de Maximinos (Braga), em 20 de Dezembro de 1836 e faleceu a 25 de Setembro de 1931.



Fig. 2.5 Monsenhor J. P. F. Airosa

Ordenado presbítero em 24 de Setembro de 1859, celebrou a sua primeira missa no altar de Nossa Senhora da Piedade da Sé Primaz.

Começou a carreira eclesiástica como pároco encomendado de Pousa.

A seguir, foi durante 20 anos capelão da igreja do Carmo, da cidade de Braga, lugar que deixou, por causa de o ter atacado uma grave enfermidade. Consultou diferentes médicos em diferentes pontos do país, mas não encontrou alívio para o mal que padecia.

Dirigiu-se em Maio de 1886 para Lourdes, em França, onde sentiu melhoras, até que finalmente ficou completamente curado.

Em 1869 foi a Braga pregar os sermões quaresmais, entre outros Padres, o Reverendo Carlos João Rademaker (Fig.2.6), da Companhia

de Jesus. Terminada a pregação o Padre Rademaker, pensou em fundar uma escola para filhas dos pobres.



Fig. 2.6 Carlos João Rademaker (1828-1885)

Monsenhor Airosa fez notar ao padre Rademaker que havia já em Braga bastantes conventos, recolhidos e mestras particulares, que se dedicavam a ensinar a juventude feminina. Ao contrário, uma rapariga que queria deixar a má vida que levava, não encontrava facilidade para isso, isto é, um meio onde se pudesse regenerar pela religião e pelo trabalho.

Monsenhor Airosa, com o apoio do padre Rademaker, fundou então a Casa de Abrigo, na rua do Areal. Auxiliaram-no nesta importante iniciativa a Sr.^a D.^a Ana de Jesus Vieira, que cedeu para as instalações da obra uma sua casa, D.^a Clotilde Máxima Lobo, do Porto, que além do auxílio pecuniário, foi a primeira Regente, e mais algumas senhoras.

A 28 de Dezembro de 1887, o Sr. Padre Airosa escrevia:

"O nosso Colégio não tem ido mal, por mercê de Deus, antes tem subido; trabalhos mais apurados, melhor a sua aceitação no público e mais crescido o número de Asiladas.... Os frutos são consoladores. Na exposição do Palácio de cristal do Porto, recebeu o Colégio medalhas!

*Uma de ouro pelos tecidos, outra também de ouro pelos bordados! Uma de prata pela roupa de homem e de senhora, outra de prata pelas cobertas tecidas de lã e algodão e a última pelos desenhos, além de diplomas de honra. Foram Generosos*¹⁷.

Várias pessoas escreveram a respeito de Monsenhor Airosa:

"Padre João Airosa é a alma e vida do estabelecimento.

Ele é tudo ahi desde mestre de oficinas a director espiritual.

*Deus o conserve longos anos para o esplendor e desenvolvimento desta extraordinaria instituição*¹⁸.

*"Foi necessária a sua extraordinária perseverança, a sua coragem e o seu zelo, para que a sua obra progredisse, para que tanto bem fizesse e venha a fazer*¹⁹.

*"João Pedro Ferreira Airosa, não é, igualmente, como pode supor-se, um místico, vivendo num fanatismo religioso incompreensível. É antes a encarnação pura e superior do apóstolo, dentro duma robusta mentalidade de Sociólogo*²⁰.

"O padre Airosa (permitam-me a comparação) é um farrapeiro que rebusca no lixo das cidades, á hora pecadora dos crepúsculos, o trapinho torpe e repellido, que ele traz para casa, desnodoa, limpa, escova, brune – e aproveita. Abençoada seja a vida santa deste homem bom que a si próprio impôs tarefa tão carinhosa e útil. Considerando-a o alto sentido da sua passagem pela existência terrena.

¹⁷ THIAUCOURT, Maria Rosa de, Madre Teresa de Saldanha; Vida e obra, Congregação Portuguesa das Irmãs Dominicanas de Sta. Catarina de Cena, s.l., (1987), p.381-395 e 392.

¹⁸ TORRES, Alberto Pinheiro, O Colégio de Regeneração, Braga 1905, p.37.

¹⁹ Idem, p. 33.

²⁰ ARAÚJO, Manuel, Indústrias de Braga – Colégio de regeneração (Notas dum Jornalista), Braga 1923, p. 87.

Bendita seja!"²¹.

Em 1891 escrevia o sr. Conselheiro Madeira Pinto, Director-Geral do Comércio e da Indústria, no livro dos visitantes do Instituto: "*Felicitó o benemerito fundador d' esta Casa pela obra que realizou creando uma instituição que não tem rival no país e que satisfaz uma grande necessidade real. Ninguém com tão poucos recursos podia fazer mais, nem melhor*"²².

2.9 O IMA (Instituto Monsenhor Airosa)

Passados cem anos sobre a sua fundação (1869 – 1969), em Julho de 1969, por um Despacho do Ministério da Saúde e Assistência e por uma provisão do Sr. Arcebispo Primaz, passou a chamar-se **Instituto Monsenhor Airosa**. Com este terceiro nome, presta-se merecidíssima homenagem ao fundador e primeiro Director (Monsenhor João Pedro Ferreira Airosa).

Após da morte do fundador, em 1931, a Direcção do Colégio de Regeneração/Instituto Monsenhor Airosa, foi assegurada por:

- P.e Manuel Joaquim Peixoto Braga – 1931 a 1943;
- Monsenhor Manuel Peixoto da Costa e Silva – 1943 a 1969;
- Cón. Dr. António da Costa Lopes – 1969 a 2000;

²¹ FIGUEIREDO, Antero de, " Arraial, Arraial pelos bons de Portugal! ", no Diário de Notícias de 14/01/1921, "Edição da Noite", p.87.

²² TORRES, Alberto Pinheiro, O Colégio de Regeneração, Braga 1905, p. 39.

- Dr.^a Maria Celeste da Silva Pereira Vaz – 2000 a 2006.
- Actualmente a Direcção é presidida por Luís Gonzaga da Silva Dinis.

A Direcção Técnica / Interna do IMA, após ter sido assegurada, antes da chegada da Congregação das Irmãs Dominicanas de Santa Catarina de Sena, conforme já anteriormente referenciado, por D.^a Mathilde Máxima da Silva e mais tarde, por António Maria de Carvalho e D.^a Rosa d' Abreu, foi desde a saída daquelas religiosas, a partir de Junho de 2003, assegurada pela Dr.^a Maria Teresa Vasconcelos Bacelar de Aguiã.

2.9.1 O IMA nos dias de hoje

A respeito da Instituição (Fig.2.7), referiu o actual Director do IMA, Luís Gonzaga da Silva Dinis: *"O fio condutor da actividade do IMA, ao longo dos anos, tem sido a fidelidade ao lema pela instrução e pelo trabalho"*.



Fig. 2.7 – Instituto Monsenhor Airosa, no ano de 2009

São porém de assinalar algumas variantes a esta linha, destacando-se a importância dada às artes, nomeadamente, à Música e ao Teatro, no tempo em que o Cón. Dr. Costa Lopes dirigiu a instituição.

As actuações do Coro do IMA atingiram assinalável brilhantismo e notoriedade, quer em Portugal, quer no estrangeiro.

A evolução social, económica, cultural e até política tem-se feito sentir, naturalmente, na vida da instituição.

A instrução tem vindo a ganhar importância relativa enquanto a vertente "*trabalho*", embora sempre presente foi perdendo a característica de "*ensino e prática de uma profissão*" a favor da função pedagógica de aquisição de hábitos de trabalho e de disciplina de vida.

Hoje o trabalho ocupa uma pequena parte do horário e das ocupações das residentes no IMA e passa, sobretudo, como pelo desempenho de tarefas domésticas, como a higiene e limpeza do lar e as actividades ligadas à cozinha.

Os cursos de formação profissional que actualmente se ministram situam-se em áreas diferentes daquelas em que ainda existem oficinas.

Das antigas "*oficinas*", a costura e os bordados, que assumiram já uma importância fundamental, revestem actualmente um carácter residual da actividade da Instituição. Contribui para esta situação o facto de as respectivas profissões se revelarem pouco apelativas para as jovens, pouco rentáveis e disporem de um reduzido mercado de trabalho.

A tecelagem e o fabrico de hóstias encontram-se em fase de profunda remodelação, com vista à sua transformação em meras unidades produtivas que possibilitem, por um lado, a formação profissional ministrada às residentes do IMA, a escolaridade obrigatória e, nos casos em que o seu aproveitamento o permite, a frequência de graus de ensino mais avançados.

As utentes têm ao seu dispor uma formação integral, que passa:

- Pelo **ensino/aprendizagem** adequado às necessidades e capacidades de cada uma, quer na área do ensino regular ou recorrente, quer na do ensino profissional e especial, sem esquecer as utentes dos Lares Residencial e de Idosas (Educação de Adultos);
- Pelo apoio **técnico** nas áreas da Psicologia, Saúde e Educação, através da psicoterapia individual e de grupo, da orientação vocacional, do acompanhamento do processo ensino/aprendizagem, da co-construção e acompanhamento dos projectos de vida;
- Pela **formação humana** com recurso a acções de formação (“Prevenção Primária das Tóxico-dependências”, “*Educação Sexual e dos Afectos*”, “*Adolescência e Comportamentos de Risco*”), conferências (“*Malefícios do Tabagismo*”), palestras (“*Cidadania*”, “*Namoro e Família*”), actividades lúdico-pedagógicas (“*Um Dia na Quinta*”, *arterapia*, *dançaterapia*, *hipoterapia*), acções de sensibilização (“*Ser adolescente o que é?*”, “*Gostar de si*”);
- Pela **formação espiritual** através da catequese, pela participação em encontros temáticos de formação, reflexão e em festas religiosas e celebrações litúrgicas (estas últimas de adesão facultativa);
- Pela **formação cultural/pedagógica** transmitida em passeios (Volta ao Minho, Lisboa e Parque das Nações, Senhora da Peneda, de final de ano, das jovens do Quadro de Honra), festas (Desfolhada, Magusto, Janeiras, Carnaval, S. João, dia do Pai, dia da Mãe, dia do IMA, dia do Aniversário), actividades de tempos livres (grupo de percussão, gigantones e cabeçudos, Arraiolos/Artesanato, grupo de teatro, poesia e

dança, actividades de férias – praia, piscina, cinema, visitas guiadas a museus);

- Pelo **desporto** (caminhadas inter-colégios, torneios inter-escolas e inter-turmas, fitness, natação).

A par com os aspectos sociais, culturais e até políticos, o tipo de financiamento da actividade do IMA, bem diferente do dos primeiros tempos, poder-se-á mesmo dizer dos primeiros cem anos, assumiu uma influência decisiva na evolução que vem sendo analisada.

Para além de alguns rendimentos próprios, provenientes de algum património, resultante de donativos feitos por alguns benfeitores – de que se destaca o P.e Manuel Peixoto Braga, segundo o Padre Director da instituição, o qual, sendo homem de família abastada, legou todos os seus bens ao Colégio de Regeneração – o IMA beneficia, a partir de 1982/83, na qualidade de IPSS, de uma comparticipação dos custos da actividade, por parte do Estado, através da Segurança Social.

Este advento da intervenção do Estado, de forma sistemática, na regulação e financiamento da actividade de “segurança social”, conjugada com a evolução, na natureza e na forma, dos problemas sociais que se foram colocando, contribuiu para a conversão do IMA numa Instituição Particular de Solidariedade Social com três valências:

- **Lar Santa Maria Madalena** – Lar de Crianças e Jovens (ou, mais concretamente Lar de Adolescentes e Jovens, uma vez que, salvo raríssimas excepções, a idade mínima de ingresso é de 13/14 anos).
- **Lar de Santa Catarina de Sena** – Lar Residencial
- E **Lar de Sant’Ana** – Lar de Idosas

A entrada na instituição processa-se, em regra, pelo Lar de Santa Maria Madalena, na adolescência.

Algumas das pessoas acolhidas neste lar são portadoras de deficiência, maioritariamente do foro mental, pelo que se revela impossível conseguir que adquiram competências susceptíveis de lhes permitir uma vida autónoma, com níveis mínimos de normalidade e dignidade.

Quando, para além desta circunstância se verifica a inexistência de retaguarda familiar, ou outra que a pudesse colmatar, o IMA tem que providenciar a continuidade do acolhimento.

2.10 Conclusão

Hoje em dia o Instituto Monsenhor Airoso é sem dúvida uma casa de educação, onde se procura dar às jovens uma formação completa para a vida. Desde a sua fundação sempre foi preocupação do Instituto fornecer às utentes, além da formação moral e cívica, toda a instrução e promoção possível, aprendizagem e experiência em actividades manuais, tornando-se praticantes em tecelagem, bordados, etc.

Na continuação desta primazia na formação das educandas, é de salientar o crescente empenho do Ministério da Educação, que faculta a estas jovens o ensino e aprendizagem ministrados no IMA, por Professores destacados para o efeito, que leccionam do 1º, 2º e 3º Ciclos, com abertura para o Ensino Recorrente, e outras formas de colaboração, tais como Informática, Educação Física e Natação.

Também dispõem de um Currículo Alternativo para o 2º Ciclo, contemplando as disciplinas de Artesanato/Bordados e Nutrição/Culinária.

As cerca de 4000 alunas que já passaram pela Instituição, ao longo de 138 anos de existência e a sua reinserção social, bem como o elevado

grau de cidadania com que muitas delas se têm distinguido, são o mais cabal testemunho de que valeu a pena Monsenhor João Pedro Ferreira Airosa e muitas outras pessoas terem contribuído com os seus préstimos e com toda a sua dedicação por esta juventude em risco.

CAPÍTULO III

TECELAGEM

3.1 Evolução histórica da Tecelagem

Neste capítulo não se pretende fazer a História da Tecelagem, mas apenas coligir alguns elementos, que parecem importantes para a compreensão da sua evolução.

A tecelagem é uma arte milenar, praticada em quase todas as regiões do mundo (Fig. 3.1), nascendo e desenvolvendo-se de acordo com a necessidade de obter tecidos para o vestuário²³. Desde que o ser humano quis vestir algo que não fosse a pele dos animais, teve que encontrar meios para fabricar tecidos.

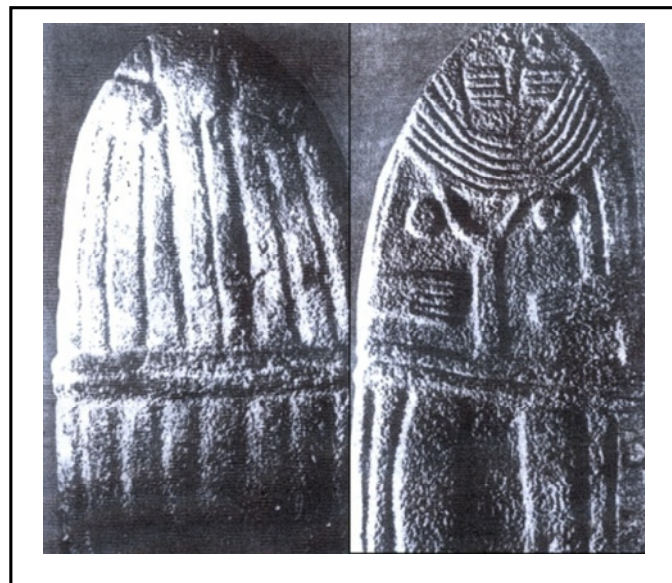


Fig. 3.1 Estátua Menir

²³ Manual de Design e Cálculo dos Tecidos, Ministério da Indústria e Energia, Direcção Geral da Indústria (D.G.I.), 1989, p.4-5.

Alguns povos mais avançados do que outros, encontraram rapidamente a forma de fiar as fibras e de as tecer (Fig.3.2); assim teve início a arte têxtil. Supõe-se que começou a desenvolver-se, por volta de 5000 a.C..



Fig. 3.2 Peças de vestuário da Idade do Bronze

A tecelagem é a arte de entrelaçar fios e de os cruzar entre si de forma ordenada (Fig. 3.3).

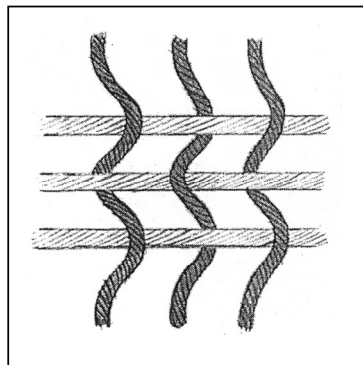


Fig. 3.3 Pormenor de um tecido

A tecelagem utiliza uma máquina para produzir tecido a partir de fios. Esta máquina denomina-se tear.

Os teares mais simples são feitos, juntando-se quatro varas. Basta cortar e amarrar os fios na vertical e passar os fios na horizontal. Esta é a base da tecelagem (Fig. 3.4).

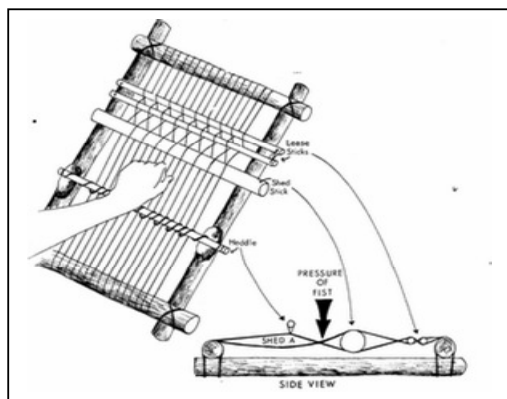


Fig. 3.4 Tear de varas

Tecer consiste em executar os movimentos necessários para realizar o ponto e assim, produzir um tecido.

As soluções encontradas ao longo dos séculos para a produção de tecido variaram muito, indo desde o mais rudimentar trabalho feito à mão, com o auxílio de alguns paus, até às modernas soluções mecânicas e automatizadas das máquinas de tecer ultra-rápidas e eficazes.

Pouco se sabe, no entanto, da origem da tecelagem, mas pode dizer-se que o seu aparecimento representa um estado já avançado de inteligência do Homem Pré-histórico, existindo vestígios, embora reduzidos e dispersos em várias regiões do mundo, representando já formas complexas de tecelagem.

Tendo em conta o estado actual das investigações, podem localizar-se na Mesopotâmia e no Egito as mais antigas evidências de processos de tecelagem, datando de 5000 anos antes de Cristo e com a utilização de

teares rudimentares de teia horizontal fixa ao solo, por meio de paus e sem órgão de enrolamento.

O tear vertical simples é também Mesopotâmico, mas datará do ano 3000 antes de Cristo.

Na Grécia, na China, na Índia, no Perú e no México pré-colombiano existem desde muito cedo sinais daquilo a que se poderá chamar civilizações têxteis, em que a fiação e tecelagem tinham grande importância, quer artística, quer comercial.

É chinês o invento do tear de liços e mais tarde (1700 anos a.C.) do tear de lacetes ou laços, para grandes desenhos.

Nas civilizações pré-colombianas, deu-se preferência aos pequenos teares de cintura, que ainda se usam nessas regiões.

É, sem dúvida, no vale do Nilo e na Mesopotâmia que o uso de materiais vegetais entrelaçados iniciou aquilo a que chamamos tecelagem. É precisamente no Egito que aparecem os mais remotos usos do linho e do algodão (5000 anos a.C.), ligados à fiação à mão apenas com um fuso.

*"Também existem sinais de tecelagem pré-histórica, acreditando-se que os mais remotos se referem ao período Magdalense, na Península Ibérica, existindo em várias grutas, em Espanha, pinturas parietais, evidenciando vestuário já evoluído, o que denuncia uma tecelagem rudimentar feita com tiras de peles de animais e usando agulhas de osso"*²⁴.

Documentos arqueológicos comprovam o aparecimento de objectos de trabalho relacionados com a actividade de fiação (fusos, rocas, cardas)

²⁴ Tecnologia da Tecelagem, sebenta de Eng. Delfim Dias doada Museu da Indústria Têxtil da Bacia do Ave, em Famalicão, s.d., pág. 303.

e com a actividade de tecelagem. Foram encontrados teares rudimentares e tecidos. Estes são o testemunho de que a tecelagem artesanal é uma técnica milenar.

Depois, o que começou por ser apenas necessidade, transformou-se num meio de definir a classe social, o clã, a etnia, o povo a que se pertencia.

Ao objectivo inicial do tecido (o de vestir), uniu-se um outro: utilizá-lo para marcar a diferença entre os Homens.

Inúmeros testemunhos do passado confirmam a ancestralidade e a importância da arte de tecer, que teria surgido no Neolítico, associada ao processo de sedentarização do Homem. Fragmentos de tecidos, instrumentos de trabalho, fontes escritas e a própria iconografia confirmam a tecelagem de lã, linho, seda e algodão em diversas regiões do Mundo.

Plínio disse que os egípcios foram os inventores da Arte de Tecer: "*Que os egípcios colocaram uma lançadeira nas mãos da sua Deusa Isis, para significar que ela fora inventora da Tecelagem*". Os chineses atribuem o evento à esposa de um seu imperador. Os gregos a Minerva.

Difícil seria precisar a que povo pertence o invento, porque, a Tecelagem é tão remota que se perde nas trevas da História.

Custoso seria, também, indicar a matéria-prima que primeiro se empregou, porque, matérias diversas eram usadas por diferentes povos ao mesmo tempo.

Diz-se que os chineses comprovam a utilização de produtos de seda, desde 2697 antes de Cristo.

O linho foi utilizado pelos egípcios desde o princípio da sua História. A lã foi usada por outros países, essencialmente na Ásia.

A indústria do algodão é originária da Índia e data da época anterior à era cristã. Não há indícios dela ter sido conhecida na Europa antes do décimo século.

Todavia, muitos são os que defendem que a lã foi a primeira matéria-prima que se empregou. Isto porque, aqueles que utilizavam as peles dos animais lanígeros, não podiam deixar de descobrir as extraordinárias propriedades da lã para agasalho e a facilidade de a transformar em fio.

3.1.1 Processo da Tecelagem

No tear, para formar o tecido, cruzam-se fios verticais (Urdidura ou teia) que estão presos entre os órgãos do tear, com fios horizontais (trama) que são transportados pela lançadeira ou navete.

Esse cruzamento é feito de modo a que cada fio da trama (ou cada passagem) fique por cima ou por baixo de determinados fios de teia (Fig. 3.5).

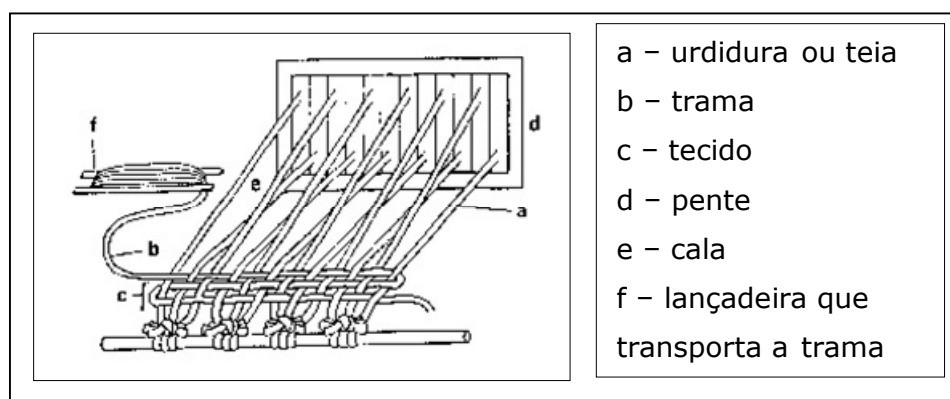


Fig. 3.5 Processo de Tecelagem

Ao modo como se faz este cruzamento chama-se “ponto”.

3.1.2 Evolução dos teares

Muito interessante é o estudo dos vários tipos de tear usados ao longo dos séculos, até ao aparecimento do tear mecânico no século XIX.

Muitos teares manuais estão ainda em uso, em regiões da América, Ásia e África pelos seus povos de origem e na Europa, como ocupação artesanal e artística.

Este tipo de tecelagem tem tido um grande ressurgimento nas últimas décadas.

Geralmente os teares manuais classificam-se em verticais e horizontais, conforme a posição da teia, podendo ainda haver os oblíquos, como variação dos horizontais.

Sete tipos básicos de teares:

Tipo 1: O tear primitivo de barras da Índia, cuja cala é feita por meias laçadas presas a um pau. Pode ser de "cintura" (Fig. 3.6);

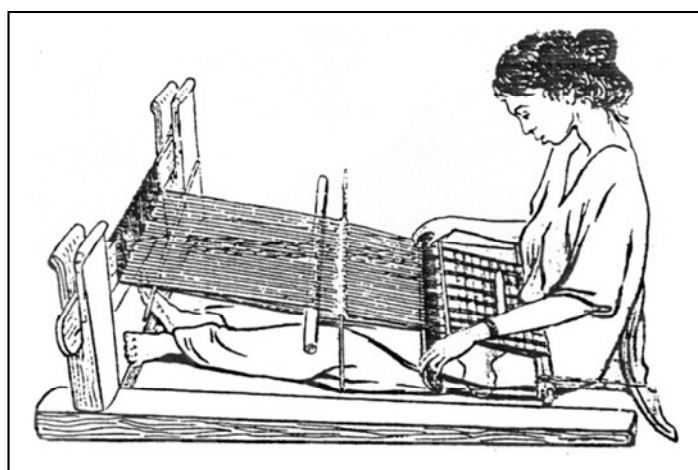


Fig. 3.6 Tear de Cintura de Bali

Tipo 2: Tear de teia vertical fixa para tapeçarias (Fig. 3.7);

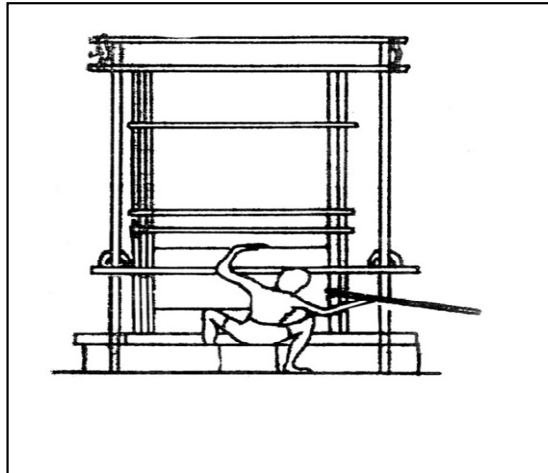


Fig. 3.7 Tear Vertical oriental

Tipo 3: Tear de linho do Egito, colocado no chão, sendo a contra cala feita por um pau que é levantado por duas pessoas (Fig. 3.8);

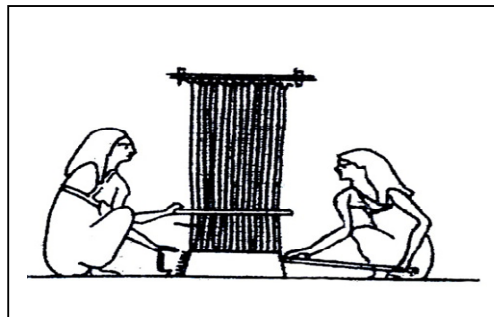


Fig. 3.8 Tear de Chão egípcio, com 2 tecelões e um pau para bater a trama

Tipo 4: Tear de teia tubular, em espiral, pode ser vertical ou horizontal (Fig. 3.9);

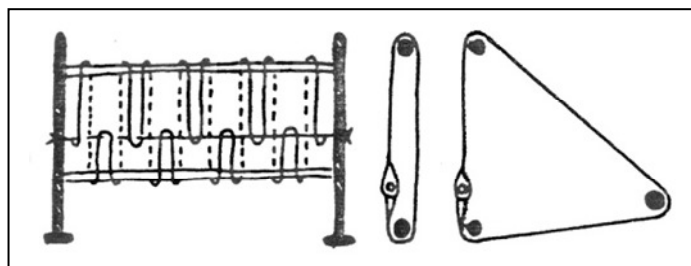


Fig. 3.9 Tear Vertical de teia em espiral

Tipo 5: Tear vertical com pesos na teia. Permite tecer de cima para baixo. O tecido fica na parte superior (Fig. 3.10);

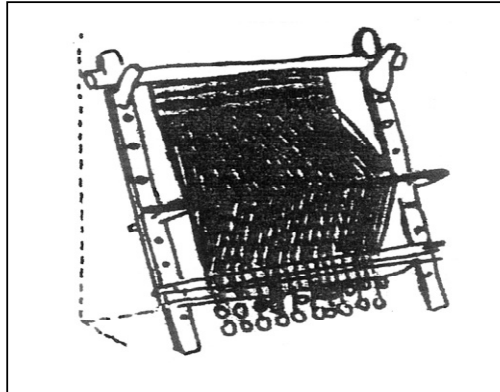


Fig. 3.10 Tear Vertical de Pesos da Ásia Menor
(O tecido é feito de baixo para cima)

Tipo 6: Tear horizontal de liços (tear manual de pedais portugueses), pode ter muitas versões (Fig. 3.11);

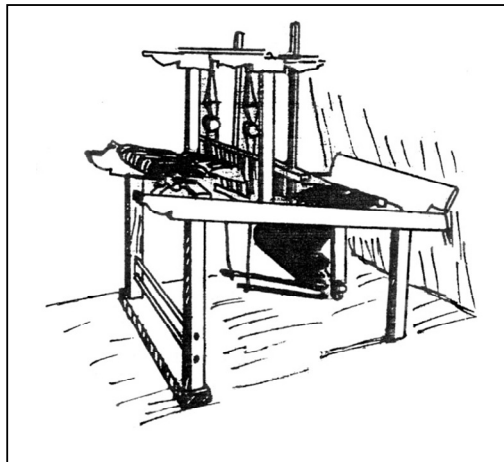


Fig. 3.11 Tear Tradicional português com rolo de teia (órgão), com 2 liços e 2 pianhas

Tipo 7: Tear indiano de algodão, semelhante ao primitivo tear de seda chinês, em que o tecelão trabalha sentado e tem pedais e liços. Os pedais ficam num buraco escavado no chão (Fig. 3.12);

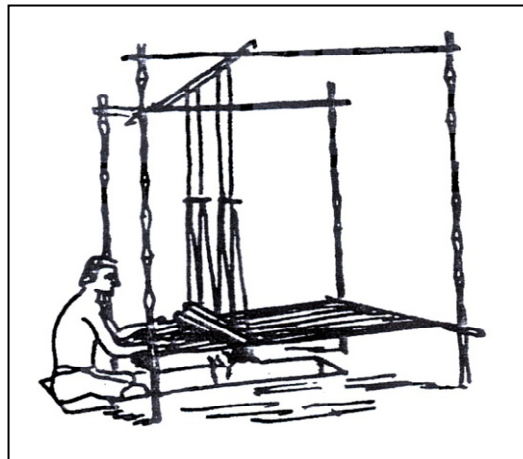


Fig. 3.12 Tear Horizontal com fossa da Ásia Menor

Outras versões dos mesmos tipos de teares: o tear de pregos, que é um caixilho primitivo; o tear desmontável da Guiné e África Central; o tear oblíquo de Aubusson; o tear de lacetes chinês, antecessor do Jacquard; o tear de 4 pedais (tantos quantos os liços); os teares de alavanca manual ou manípulo, para levantamento dos liços, etc.

Existem muitos tipos de teares, no entanto, cada um com finalidades específicas.

3.1.2.1 Antecedentes do Tear Jacquard

Todos estes teares manuais podem ser ainda usados, (Fig. 3.13, Fig. 3.14, Fig. 3.15), com a excepção do Tear de “Lacetes” para a seda, que foi totalmente substituído pelo tear de Maquineta Jacquard.

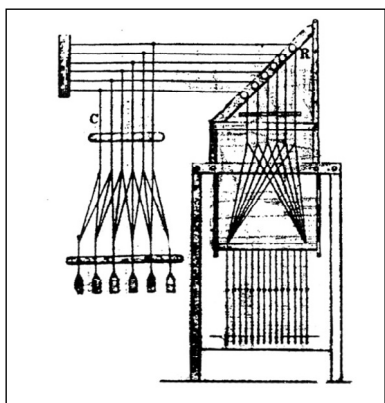


Fig. 3.13 Tear de Lacetas com pesos

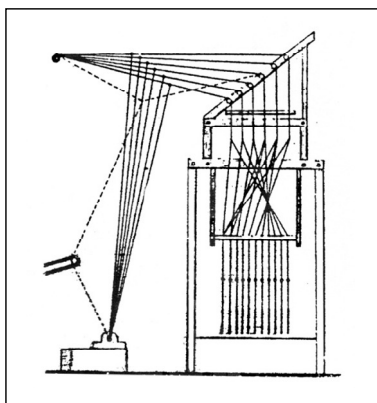


Fig. 3.14 Tear de Lacetas com puxadores

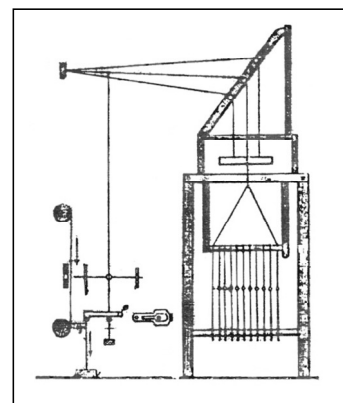


Fig. 3.15 Tear Bouchou (França) com leitura de debuxo por agulhas

3.1.2.2 Tear Jacquard

Ao longo dos tempos várias soluções foram encontradas para responder aos diversos problemas que iam surgindo.

O processo de transformação do tear manual em tear mecânico já vem de longe, sendo de referir os esquemas de Leonardo da Vinci (sem resultado prático) e já no século XVII os nomes de Dagon, Bouchou, Falcon e Vaucanson, ligados a tentativas de mecanização do velho tear chinês de lacetes, que vinha já de 1200 anos antes de Cristo.

No século XIX, século da mecanização, deixou de haver lugar para a actividade manual, que necessitava de muito trabalho humano.

E continuando os tecidos a ser necessários, os teares não escaparam à mecanização em geral.

É de facto Jacquard (Fig. 3.16) quem resolve o problema da abolição do ajudante que fazia os levantamentos.



Fig. 3.16 Joseph Marie Jacquard
(1752 – 1834)

Joseph Marie jacquard nasceu em Lyon-França em 1752. Em 1801 inventou uma máquina para fabricar redes de pesca; por esse feito recebeu uma medalha de ouro. Três anos depois (1804), colocou em funcionamento a invenção que actualmente ostenta o seu nome. Inventou um sistema para comando automático das operações repetitivas e sequenciais, até então executadas manualmente pelos tecelões.

3.1.2.2.1 Funcionamento do Jacquard

A máquina Jacquard resulta da evolução mecânica dos primeiros teares de liceta ou de laços, em que os fios da teia eram puxados manualmente para abertura da cala.

O mecanismo Jacquard é colocado na parte superior da máquina de tecer (Fig. 3.17).

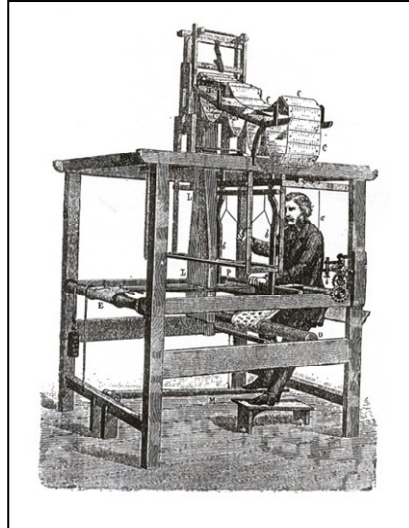


Fig. 3.17 Tear Jacquard

A principal diferença do Jacquard é que o mesmo tem a capacidade de levantar os fios de teia de forma individual, ao contrário dos teares primitivos, nos quais, o levantamento incidia apenas no levantamento dos liços.

Desta forma, o sistema Jacquard pode comandar independentemente alguns milhares de fios de teia, o que permite obter desenhos de maiores dimensões e mais complexos.

O sistema é construído com um conjunto de cartões perfurados ligados uns aos outros por aros metálicos, constituindo uma “fita” contínua que avança, cartão a cartão, sobre uma “estação de leitura”.

Na “estação de leitura” um conjunto de agulhas metálicas contacta os cartões. A passagem de agulhas que passam através de uma perfuração e as que são impedidas de o fazer, por não existir perfuração correspondente, constitui um código binário para execução de uma operação.

É por meio da picagem dos orifícios nos cartões que se consegue o levantamento dos fios e se obtém os desenhos no tecido.

Um cartão corresponde a uma passagem. O número de cartões que são necessários picar, são tantos quantas forem as passagens, não havendo limite para o número de cartões.

O movimento que levanta as arcadas e de apresentação dos cartões perfurados às “agulhas leitoras” é feito por accionamento dum pedal.

Assim, um tecelão com um só movimento de pé acciona todo o mecanismo.

Com o invento do Jacquard, a produção de tecidos adoptou um novo rumo, entrando assim, mais nos domínios da Arte. Este novo elemento na indústria têxtil tornou possível a realização de um vasto leque de desenhos com inúmeros caracteres e feitios, possibilitando uma maior diversificação na sua escolha.

Pode-se tecer debuxos sem limite de efeito, as mais complicadas combinações de desenho, desde flores, frutos, aves, etc.

Os teares Jacquard, actualmente, continuam a funcionar utilizando este sistema mecânico, que foi aperfeiçoado ao longo dos tempos. Muitas foram as melhorias introduzidas neste sistema de tecelagem e que tiveram como objectivo aumentar a velocidade de trabalho.

Apesar disso, devido à complexidade de movimentos dos diferentes elementos, há uma limitação ao nível da velocidade do tear.

Este sistema, com muitos aperfeiçoamentos, ainda está em uso, mesmo em teares fabricados actualmente.

Pouco a pouco, foi-se introduzindo melhoramentos, até que se chegou a um estado, verdadeiramente admirável, em que se encontra o actual tear mecânico, que é um modelo perfeito de combinação de

movimentos diferentes. Todos estes inventos não tiveram outro fim senão o de evitar o trabalho manual.

3.1.3 Tecelagem em Portugal

Na Península Ibérica, achados arqueológicos e fontes históricas certificam a prática da fiação e da tecelagem, sobretudo do linho, no espaço peninsular desde tempos pré-históricos.

"O mais antigo fragmento de tecido que se conhece em Portugal foi encontrado em escavações arqueológicas, perto das Caldas de Monchique, em lugar que data da primeira fase do Bronze mediterrânico peninsular (2000 a. C.). Encontraram-se por todo o país, especialmente em Castros e Citânias, fragmentos de pesos de tear verticais e de uns artefactos em cerâmica que se aplicavam no fuso "a fim de manterem a rotação que a este ia imprimindo a mão da tecedeira", o que prova a existência de práticas de tecelagem do linho e lã²⁵.

Segundo grande número de historiadores, os Romanos, nas suas invasões, foram implantando as indústrias nos países que iam conquistando. Deve-se a eles o grande impulso dado à Tecelagem em muitos países, resultante do seu estado avançado de civilização e dos progressos que conheciam.

Os Árabes concorreram muito para o desenvolvimento das Artes e Indústrias na Península e os Judeus desenvolveram o comércio de uma maneira prodigiosa.

²⁵ OLIVEIRA, Ernesto Veiga de, GALHANO, Fernando, PEREIRA, Benjamim, O Linho, Tecnologia tradicional Portuguesa, 2ª Edição, Lisboa, INIC, Centro de Estudos de Tecnologia, 1991, p. 8-9.

Em Portugal, a tecelagem estendeu-se a quase todo o território, embora com diferentes graus de desenvolvimento, consoante as épocas e as regiões.

É de salientar que a arte têxtil no nosso país é caracterizada por três traços essenciais e que perduraram: o seu carácter disperso, artesanal e doméstico. Estes aspectos tiveram uma importância considerável na sua evolução.

A par de uma industrialização gradual do sector têxtil, relativamente recente, acompanhada de uma acentuada mecanização em alguns núcleos, subsistiu, sobretudo nos campos, aquela forma de tecelagem. À excepção do algodão, introduzido mais recentemente e em larga escala, estas características mantêm-se igualmente no que diz respeito às matérias-primas: linho, lã e seda.

À semelhança do que aconteceu com muitas artes e ofícios, também a tecelagem foi praticada segundo modalidades diversas, estando associada a duas realidades distintas. Assiste-se, por um lado, ao seu desenvolvimento nos campos, com carácter disperso, apresentando-se como actividade subsidiária da agricultura e sobretudo de auto consumo, exercida por mulheres.

Por outro lado, nos centros populacionais de maior dimensão, nomeadamente nas cidades e vilas, a partir dos séculos XII-XIII, as pequenas oficinas tiveram um peso considerável, apesar do seu carácter igualmente disperso. Eram pequenas unidades produtivas, tipo familiar, que se localizavam na própria casa.

O saber transmitia-se de pais para filhos que, em conjunto, constituíam pequenas manufacturas. Os filhos enchiam canelas, a mulher fiava e o homem tecia. Esta organização do trabalho revela-se completamente distinta, pois, era praticada fundamentalmente por homens e quase toda a produção se destina ao comércio.

Só nos séculos XVII-XVIII foram instaladas as primeiras manufacturas, que vêm a dar origem, no século XIX, à indústria e ao incremento da têxtil algodoeira.

Não obstante as medidas tomadas por alguns monarcas, no sentido de incrementar e proteger o têxtil nacional, a tecelagem portuguesa não conheceu grande desenvolvimento em relação a muitos países europeus. De facto, apesar de ter figurado entre as principais indústrias nacionais, o carácter disperso da actividade não permitiu o seu crescimento.

No século XV e, particularmente, no século XVI, verificou-se algum incremento da tecelagem, relativamente ao período anterior.

Numerosos artífices estrangeiros, oriundos de Flandres, da Itália, da Alemanha e até dos reinos espanhóis, terão chegado às cidades de Lisboa e Porto com o propósito de ensinar aos portugueses técnicas mais evoluídas e instalar indústrias até então desconhecidas²⁶.

A chegada a Portugal de artífices ligados à tecelagem e a outros ofícios, neste período e nos séculos seguintes, foi constante.

O processo de melhoramento da qualidade dos tecidos foi reforçado com a vinda destes técnicos estrangeiros.

A proibição do uso de panos estrangeiros foi outra medida importante para proteger o têxtil nacional, aliada à concessão de facilidades à exportação dos produtos fabricados em Portugal.

Apesar dos tecidos fabricados não se igualarem em qualidade aos provenientes do estrangeiro e embora a própria produção nacional visasse, essencialmente, o consumo local, surgem, no século XVI, diversas referências à sua exportação, sobretudo das grandes cidades do litoral.

²⁶ MEDEIROS, Carlos Laranjo, LOPES, Filomena, TOSTÕES, Ana, Tecelagem Tradicional – Motivos e Padrões, Livros e Leituras, s.d., p.14.

A nível nacional assistiu-se a um alargamento dos mercados regionais do interior, enquanto os mercados das grandes cidades do litoral se expandiam, constituindo-se os mercados das Ilhas e de África.

As feiras foram importantes porque contribuíram para a fixação dos centros de produção dos têxteis. Exemplos disso são as feiras de Lamego, Braga, Guimarães, Elvas, Arronches, Guarda e Trancoso que absorviam a produção excedente da manufactura doméstica e outra, expressamente elaborada para essas ocasiões.

Nas feiras e nos mercados, os produtos encontravam espaços privilegiados para a sua comercialização. Aí ocorriam tecelões para vender tecidos e linhas a uma clientela variada, desde particulares até aos mercadores.

*"Às feiras de Braga, mas sobretudo a Guimarães e a Lamego, ocorriam mercadores estrangeiros (em especial espanhóis); delas saíam mercadores portugueses a vender linhos por Espanha, Flandres e Ilhas"*²⁷.

Conhecendo a situação precária de muitas jovens, Monsenhor João Pedro Ferreira Airosa fundou um estabelecimento que veio remediar esse mal, pois, proporcionou alojamento, orientação educativa, meios de trabalho e ensino e impulsionou ao mesmo tempo o movimento industrial na Cidade de Braga.

Escolheu a indústria de tecelagem que se apresentava mais vantajosa e lucrativa, não só porque tinha diminuído notavelmente a importação de tecidos de proveniência estrangeira, mas também pela maior exportação dos nossos produtos para África e mais Colónias.

²⁷ MEDEIROS, Carlos Laranjo, LOPES, Filomena, TOSTÕES, Ana, Tecelagem Tradicional – Motivos e Padrões, Livros e Leituras, s.d., p.16.

3.2 Tecelagem do IMA

O IMA dispõe de uma oficina de tecelagem onde se produzem tecidos com versatilidade ao nível dos materiais, das cores e dos padrões.

Actualmente, toda a produção se destina ao mercado nacional, mas pretende-se num futuro próximo, aumentar a produção, de forma a alargar os horizontes, no que diz respeito aos possíveis mercados, para os quais o IMA irá vender os seus produtos.

E porque não, voltar aos tempos gloriosos, em que era altamente reconhecida e apreciada a qualidade dos produtos do IMA, dentro e fora do país, como acontecia no tempo de Monsenhor Airosa?

Para isso é necessário proceder à sua divulgação.

3.2.1 Fases preliminares da Tecelagem

A tecelagem implica quatro operações fundamentais: urdissagem (preparação do órgão de Teia), a montagem da teia no tear, a preparação da trama e, finalmente, o fabrico do tecido ou tecelagem.

▪ **A Urdissagem (preparação da teia)** – É uma operação muito importante, que tem por fim agrupar um certo número de fios paralelamente, pela ordem precisa e com um determinado comprimento, a fim de formarem uma Teia.

Costuma dizer-se que de uma boa urdissagem depende muito a boa regularidade do tecido.

A operação de urdissagem efectua-se numa máquina chamada Urdideira. Na Oficina do IMA existe uma do tipo seccional (Fig. 3.18).



Fig. 3.18 Urdideira (Oficina de tecelagem do IMA)

Segundo Isabel Almerinda Leite Ribeiro, *"são precisas duas pessoas para urdir a teia, uma para dar a volta à roda e outra para tomar conta dos fios"*.

▪ **Montagem da Teia no Tear** – É uma tarefa complexa e delicada. Finda esta operação, está o tear apto a permitir a tecelagem: apenas há que juntar a trama à teia (Fig. 3.19, Fig. 3.20).



Fig. 3.19 Montagem da teia no tear (Oficina de tecelagem do IMA)



Fig. 3.20 Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)

- **Preparação da Trama** – É necessário proceder-se ao enrolamento na canela. O seu enchimento é feito com a ajuda da caneleira (Fig. 3.21).



Fig. 3.21 Caneleira (Oficina de tecelagem do IMA)

Depois de cheia, a canela é introduzida na lançadeira, estando tudo preparado para proceder à tecelagem (Fig. 3.22).

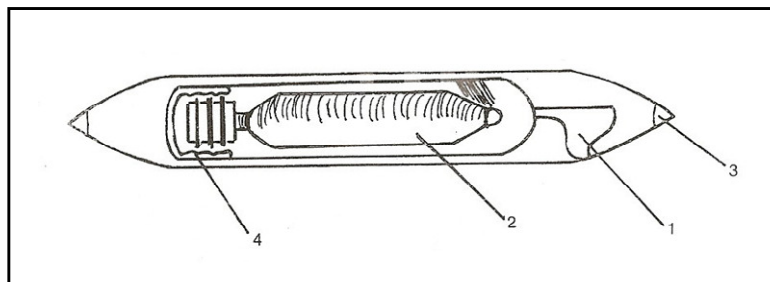


Fig. 3.22 Lançadeira (1 - Tensor, 2 - Canela, 3 - Ponta, 4 - Mola)

- **Fabrico do tecido ou Tecelagem** – A tecelagem consiste no cruzamento dos fios da teia com os fios da trama, de modo a que cada

fio da trama (passagem), fique por cima ou por baixo de determinados fios da teia, de forma a produzir tecido (Fig. 3.23).



Fig. 3.23 Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)

3.2.2 Movimentos fundamentais na execução do tecido

Os movimentos fundamentais na execução do tecido são três, em qualquer tipo de tecelagem, primitiva e manual ou automática e mecânica.

- **Formação da cala** – Em cada passagem os fios da teia são divididos em duas folhas ou camadas, uma superior e outra inferior, formando assim um espaço entre elas, que se chama “cala”;
- **Passagem da lançadeira** – A lançadeira é uma peça independente que transporta o fio da trama e cruza o tear pelo meio da cala;

- **Batimento do pente** – depois de cada passagem, o pente desloca-se de trás para a frente, encostando essa passagem ao resto do tecido já produzido (Fig. 3.24).



Fig. 3.24 Batimento do pente (Oficina de tecelagem do IMA)

Estes movimentos devem encontrar-se sincronizados, de modo que as operações ocorram na sequência correcta, não interferindo umas com as outras. Para além destes três movimentos fundamentais, existem outros movimentos auxiliares que têm como finalidade o aumento do rendimento do processo de tecelagem.

Esta técnica é fundamentalmente a mesma desde há vários séculos, evoluindo apenas os meios com que se realizam esses movimentos e paralelamente a velocidade e eficiência do seu funcionamento, desde um tear totalmente de madeira e movido manualmente até aos seus modelos automáticos e com controlos electrónicos.

Cada tipo de tear executa a abertura da cala de maneira diferente. Nos mais antigos usavam-se pedaços de madeira; nos mais modernos os liços são utilizados para efectuar essa operação.

Para que se possa tecer de uma forma sistemática, há que considerar dois movimentos auxiliares determinantes: controlar o desenrolamento da teia e controlar o enrolamento do tecido.

3.2.3 Os teares do IMA

Segundo Isabel Almerinda Ribeiro: *"Metade da secção de tecelagem esteve equipada com teares manuais. Foram as Irmãs que adaptaram aos teares o sistema eléctrico. Desde então, deixou de se utilizar os teares manuais. Alguns deles ainda se encontram na oficina de tecelagem, mas desmontados"*.

Refere a mesma, *"que aprendeu a arte de tecer, no tempo das Irmãs, num tear que actualmente está desmontado. Foi lá que aprendeu a fazer tapetes e a saber controlar os movimentos dos pés"*.

A Oficina do IMA, actualmente, dispõe de nove teares, dos quais resulta toda a produção de tecidos.

Três teares mecânicos: (Fig. 3.25, Fig. 3.26, Fig. 3.27)



Fig. 3.25 Tear Mecânico – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)



Fig. 3.26 Tear Mecânico – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)



Fig. 3.27 Tear Mecânico – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)

Seis teares Jacquard mecânicos:

Denominados de “Chumbaria ou Adamascado”. Estes teares Jacquard (Fig. 3.28, Fig. 3.29) permitem produzir tecidos com uma gama variadíssima de desenhos.



Fig. 3.28 Tear Jacquard – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)



Fig. 3.29 Tear Jacquard – Fabrico do tecido (Oficina de tecelagem do IMA)

Nº de teares	Nome do tear	Tipo de produto	Largura (m)
3	Teares Mecânicos	2 Tecem pequenas " <i>Toalhas Mantês</i> " ou passadeiras e 1 tece pano normalmente utilizado em lençóis	Com diferentes larguras
1	Tear Jacquard	Tece guardanapos ou centros de mesa (dois a dois)	0,60
1	Tear Jacquard	Tece cobertas	2,00
1	Tear Jacquard	Tece guardanapos ou centros de mesa	0,50
2	Teares Jacquard	Tecem toalhas de mesa	1,65
1	Tear Jacquard	Tece toalhas de mesa	1,50

Tabela nº 1 – Teares da Oficina de Tecelagem do IMA em funcionamento

Seis teares manuais:

Actualmente desmontados (Fig. 3.30, Fig. 3.31), do tempo de Monsenhor Airosa.

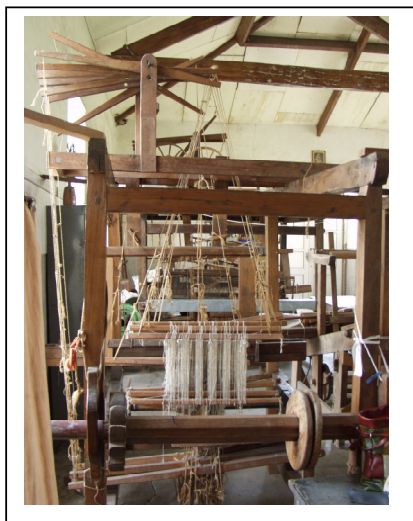


Fig. 3.30 Tear Manual desmontado (Oficina de tecelagem do IMA)



Fig. 3.31 Teares Manuais desmontados (Oficina de tecelagem do IMA)

Nº de teares	Nome do tear	Tipo de produto	Largura (m)
1	Tear Manual	Tecia toalhas de rosto	0,60
1	Tear Jacquard Manual	Tecia tapetes	0,50
1	Tear Manual	Tecia guardanapos	0,58
1	Tear Manual	Tecia pano liso	0,60
1	Tear Manual	Tecia toalhas de mesa	1,50
1	Tear Manual	Tecia mantas de farrapos	0,60/0,70

Tabela nº 2 – Teares da Oficina de Tecelagem do IMA desmontados

3.2.4 Os cartões

A reprodução de grandes, belos e artísticos desenhos em múltiplos tecidos, por meio de cartões ligados uns aos outros, formando uma fita sem fim, foi sem dúvida uma óptima descoberta. Não só ocasionou a invenção de uma série engenhosa de mecanismos para a produção de tecidos, como também possibilitou a supressão do esforço do operário, que requeriam algumas das antigas operações de tecer.

Picar os cartões consiste em furar numa determinada ordem, de forma a produzir-se um desenho ou debuxo.

Os cartões podem ser picados à mão ou com o auxílio de máquinas próprias, executando o operário o trabalho segundo um desenho previamente feito.

Para se picar cartões à mão (Fig.3.32, Fig.3.33), utiliza-se um pequeno aparelho composto de um maço, um punção, uma matriz de ferro, composta por duas chapas, uma superior e outra inferior.



Fig. 3.32 Mesa e utensílios para picar cartões (Oficina de tecelagem do IMA)



Fig. 3.33 Processo de picagem dos cartões (Oficina de tecelagem do IMA)

A operação de furar executa-se da seguinte forma: coloca-se o cartão a furar sobre a chapa inferior e cobre-se com a chapa superior, furando-se em seguida com o auxílio do punção e do maço os furos correspondentes a esse cartão. Ao conjunto de cartões necessários para o desenho chama-se risco (Fig. 3.34).



Fig. 3.34 Conjunto de cartões: Risco (Oficina de tecelagem do IMA)

Na oficina de tecelagem do IMA, este processo é executado manualmente. A partir dos cartões velhos, que se vão deteriorando com o tempo, procede-se a algumas rectificações, para reposição dos cartões em falta.

Monsenhor Airosa criou muitos padrões. A partir de então, jamais se produziram novos padrões. No entanto, tem havido grande preocupação em preservar os que existem.

Actualmente, como consequência das mudanças que se pretendem implementar na oficina de tecelagem do IMA, está a ser estudada a possibilidade de introdução de novos padrões.

Este sistema de tecelagem, desenvolvido no início do séc. XIX, sofreu ao longo dos tempos melhorias consideráveis. Nos anos 50 utilizavam-se desenhos em cartão para comando das máquinas, que além de muito caros e muito volumosos, tinham uma preparação muito demorada. As pinturas para a picagem dos mesmos eram muito trabalhosas.

Hoje em dia, através dos sistemas CAD para tecelagem Jacquard, o trabalho começa quase sempre pela introdução do desenho no computador via scanner, podendo utilizar-se para o efeito os mais variados tipos de desenho: esboços ou pinturas feitas propositadamente para este fim, amostras de tecidos, fotografias, etc.

3.2.5 Os produtos

A linguagem têxtil dos produtos do IMA compreende vários aspectos, tais como cor, textura, motivos e padrões, que lhes dão um toque de requinte e invulgaridade.

No IMA tecem-se cobertas, toalhas de mesa, toalhas de rosto ou centros de mesa, guardanapos e panos para tabuleiro.

As cobertas:

As cobertas apresentam na maioria das vezes, motivos em toda a sua dimensão, sendo por vezes franjadas em todo ou parte do rebordo (Fig. 3.35, Fig. 3.36).



Fig. 3.35 Coberta "Primavera" 2,00 m larg. / 2,40 m comp. (Linho/Algodão) -Tecelagem do IMA



Fig. 3.36 Coberta "Pavão" 2,00 m larg. / 2,40 m comp. (Lã/Algodão) - Tecelagem do IMA

Na sua execução poderá ser empregue uma só fibra têxtil, utilizando na teia e na trama o algodão. Na maioria das vezes, são utilizadas duas fibras em simultâneo, sendo a teia sempre de algodão e a trama de linho ou lã.

As toalhas de mesa:

As toalhas podem apresentar, na maioria das vezes, motivos em toda a sua dimensão e podem ser enriquecidas com a aplicação de uma franja (Fig. 3.37, Fig. 3.38).



Fig. 3.37 Toalha de mesa "Suíça" 1,65 m larg. / 2,40 m comp. (Seda/Algodão) – Tecelagem do IMA



Fig. 3.38 Toalha de mesa "Folha de Hera" 1,65 m larg. / 2,50 m comp. (Linho/Algodão) – Tecelagem do IMA

Na sua produção poderá ser empregue uma só fibra têxtil, utilizando na teia e na trama o algodão. Frequentemente, são utilizadas duas fibras em simultâneo, sendo a teia sempre de algodão e a trama de linho.

As toalhas de rosto ou centros de mesa:

As toalhas de rosto ou centros de mesa poderão apresentar motivos em toda a sua dimensão ou em parte, assim como, poderá ser-lhes aplicada franja (Fig. 3.39, Fig. 3.40).



Fig. 3.39 Toalha de rosto ou centro de Mesa "Feto" 50 cm larg. / 1,20 m comp. (Linho/ Algodão) – Tecelagem do IMA



Fig. 3.40 Toalha de rosto ou centro de mesa "Espirradeira" 50 cm larg. / 1,20 m comp. (Linho/Algodão) – Tecelagem do IMA

Na sua realização poderá ser utilizada uma só fibra, sendo a teia e a trama de algodão. Por vezes, aplicam-se duas fibras em simultâneo, sendo a teia sempre de algodão e a trama de linho.

Os guardanapos ou panos para tabuleiro:

Os guardanapos podem apresentar motivos em toda a sua dimensão ou em parte, assim com, poderá ser-lhes aplicada uma franja (Fig. 3.41, Fig. 3.42).



Fig. 3.41 Guardanapo ou pano de tabuleiro "Mantês" 35 cm larg. / 50 cm comp. (Algodão/Algodão) – Tecelagem do IMA



Fig. 3.42 Guardanapo ou pano de tabuleiro "Andorinha" 35 cm larg. / 50 cm comp. (Seda/Algodão) – Tecelagem do IMA

No seu fabrico poderá ser empregue uma só fibra, sendo a teia e a trama de algodão. Podendo ser utilizadas duas fibras em simultâneo, sendo que a teia é sempre de algodão e a trama de linho ou seda.

O número de peças apresentadas testemunha a singularidade dos produtos que se tecem no IMA e, constituem uma amostra significativa do que se produz nesta oficina de tecelagem.

Esta colecção/ selecção obedeceu à representatividade, no que diz respeito aos aspectos estéticos e à própria qualidade da peça elaborada. Foi tido em conta as matérias-primas com que as peças foram produzidas, bem como os motivos e as cores.

Cada uma destas peças seleccionadas é apresentada por uma fotografia. Esta pode apresentar apenas um pormenor mais interessante

ou a sua totalidade. Cada peça é acompanhada de uma ficha técnica, com o nome da peça, as suas dimensões e os materiais.

3.2.5.1 As matérias-primas

As matérias-primas utilizadas na tecelagem são o **linho**, o **algodão**, a **lã** e a **seda**. Destas fibras têxteis, as mais utilizadas são o algodão e o linho.

Na tecelagem do IMA poderá ser empregue somente o algodão, sendo a teia e a trama deste material. No entanto, poderá haver combinação de dois tipos de fibras diferentes, sendo a teia sempre de algodão e a trama de linho, lã ou seda.

3.2.5.2 Os desenhos / padrões

Os desenhos e motivos existentes nas peças de tecelagem do IMA são muito antigos, datam do início da fundação da Instituição.

Monsenhor Airosa mandou vir de Paris várias colecções de desenhos e «tecidos-tipo» para análise e estudo.

Deve-se a ele a autoria dos padrões, pela combinação que fez de cada elemento. Quando aplicados na técnica de Tecelagem, resultam produtos com carácter singular.

Os motivos e padrões encontrados nas peças de tecelagem são de uma grande diversidade e de uma enorme fantasia. Os desenhos mantêm a tradição, podendo existir algumas inovações ao nível das cores, por vezes, a pedido do cliente.

Os motivos mais frequentes que se encontram a ornamentar as peças são de feição vegetalista, a que se associam os de feição geométrica, podendo ainda existir outros motivos, combinados entre si. Assim podemos encontrar, flores, folhas de hera, fetos, e outros motivos, tais como frutos (cachos de uvas, cerejas...), aves (o pavão e a andorinha...). E toda esta complexidade é, muitas vezes, harmoniosamente reforçada pelas diferentes cores utilizadas.

A geometria é também uma das fontes de inspiração, daí o aparecimento de motivos como o círculo, o losango e os quadrados.

Por vezes, só pela simples utilização de desenhos geométricos, geralmente com alternância de barras e um jogo de cores que são próprios, dá um toque de invulgaridade à peça.

Segundo uma utente do IMA, Isabel Almerinda Leite Ribeiro, pessoa que mais entende de tecelagem actualmente, *"no tempo em que as irmãs exerciam controlo sobre a tecelagem, muitos foram os padrões por elas destruídos, nomeadamente, o "Bom-dia, O "Sapos", O "Vira-vento" entre outros"*.

A justificação para tal facto, deve-se exactamente às alterações por elas introduzidas ao nível dos teares, pela implantação de sistemas mecânicos, de forma a facilitar os trabalhos na tecelagem. Deste modo, deixou-se por completo a utilização dos teares manuais, estando alguns destes actualmente desmontados e, sendo *"alguns dos padrões muito pesados"*, deixou de fazer sentido usá-los nos teares desde então.

Podemos encontrar uma gama variada de padrões, tais como: "Covilhã", "Coroa D.^a Maria II", "Cabeça de Preto", "Folha de Hera", "Pavão", "Açucena", "Ramos", "Folha Linda", "Primavera", "Trepadeira", "Rosa Diagonal", "Borboletas", "Rosas", "Malmequer", "Palmeirão",

“Espirradeira”, “Palmas”, “Andorinhas”, “Feto”, “Suíça”, “Estrelas”, “Pausinhos”, e outros dos quais não se sabe o nome.

Destes, os mais procurados são: “Folha de Hera”, “Pavão”, “Primavera”, “Borboleta”, “Espirradeira” e “Andorinhas” (Anexo 1).

3.2.5.3 As cores

O estudo de cor e a sua aplicação aos tecidos é de uma importância fundamental, pois, o êxito de um tecido não depende apenas da sua estrutura e das matérias-primas, mas também da cor. Podem aplicar-se esquemas de cor à teia e à trama, mas deve-se ter em atenção se o debuxo é leve, pesado ou neutro, porque, deste factor depende a maior ou menor predominância de teia ou de trama no lado direito do tecido.

A cor empregue na tecelagem permite, a maior parte das vezes, realçar os motivos e os padrões. Efectivamente, na tecelagem do IMA, os mesmos motivos que aparecem em peças monocromáticas podem ser enriquecidos e reforçados, pela combinação de diferentes fibras, em que cada uma apresenta um tom distinto ou, pelo recurso a fios de várias cores.

A maior confusão de cores surge, sobretudo, nas peças de lã. Com efeito, nesta matéria-prima existem as policromias mais variadas, das quais resulta uma riqueza policromática, por vezes mesmo berrante e de grande exuberância nas cobertas de lã.

Muitas vezes alternam-se apenas duas cores; geralmente o bege do algodão, na teia, combinado com a cor do Linho, na trama.

Motivos, padrões e cor adquirem o seu máximo esplendor nas colchas ou cobertas, peças onde se concretizam verdadeiras obras-primas de

tecelagem. Toda esta complexidade é, muitas vezes, harmoniosamente reforçada pelas diferentes cores utilizadas na trama.

3.3 O debuxo

Ao modo como se faz o entrelaçamento dos dois sistemas de fios (teia e trama) dá-se o nome de ponto ou debuxo.

A representação gráfica do debuxo faz-se em papel quadriculado. O espaço entre duas linhas verticais representa um fio de teia e o espaço entre duas linhas horizontais representa uma passagem. Cada quadrado representa a intersecção de um fio com uma passagem.

Uma quadrícula pintada significa que um fio da teia passa sobre o fio da trama e denomina-se "Pica"(Fig. 3.43)²⁸;

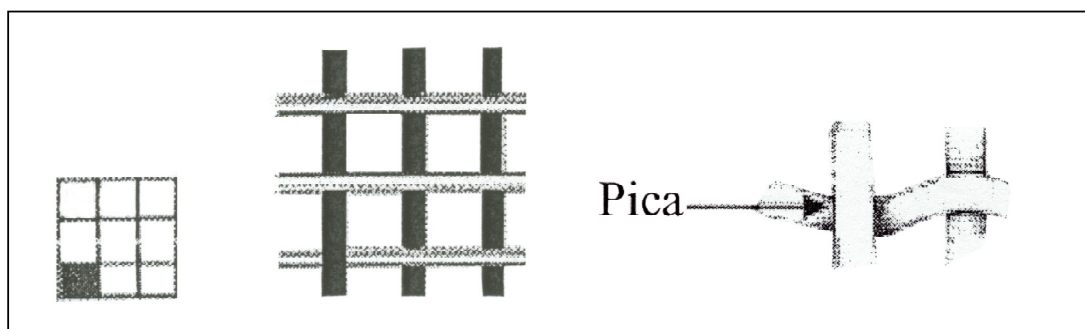


Fig. 3.43 Representação gráfica de um "pica"

²⁸ NEVES, Manuela, Desenho Têxtil, Tecidos, volume I, TecMinho, s.l., 2000, p. 49-75.

Uma quadrícula em branco, representa um fio da trama sobre o fio da teia e denomina-se de "Deixa" ou "Larga" (Fig. 3.44).

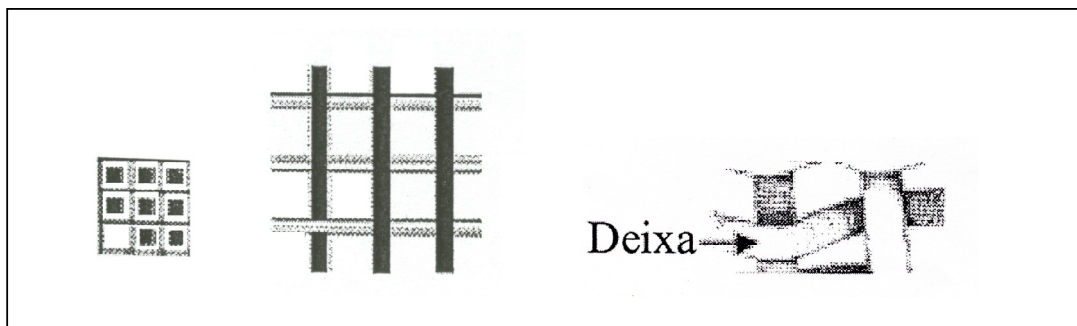


Fig. 3.44 Representação gráfica de um "deixa" ou "larga"

Deve ter-se presente no estudo do debuxo, que esta é uma representação gráfica de um tecido, uma estrutura tridimensional, composta por fios, com direito, avesso e espessura. Esta é uma representação codificada do modo de cruzamento dos fios, ou seja, da estrutura do tecido.

3.3.1 Estruturas fundamentais

São muitas e variadíssimas as possibilidades de criar debuxos em tecidos. Na maioria das vezes, são feitos, utilizando uma das três estruturas fundamentais ou dos seus derivados: tafetá, sarja e cetim. Relativamente aos produtos do IMA, estas estruturas são as mais usadas nos debuxos.

Tecidos produzidos com o mesmo debuxo podem apresentar aspectos e características diferentes, devido à matéria-prima utilizada; à geometria, título e torção dos fios; à densidade da teia e trama nos tecidos ou ao tipo de acabamento utilizado.

3.3.1.1 Tafetá

O tafetá é o debuxo mais simples e também o mais comum (Fig. 3.45).

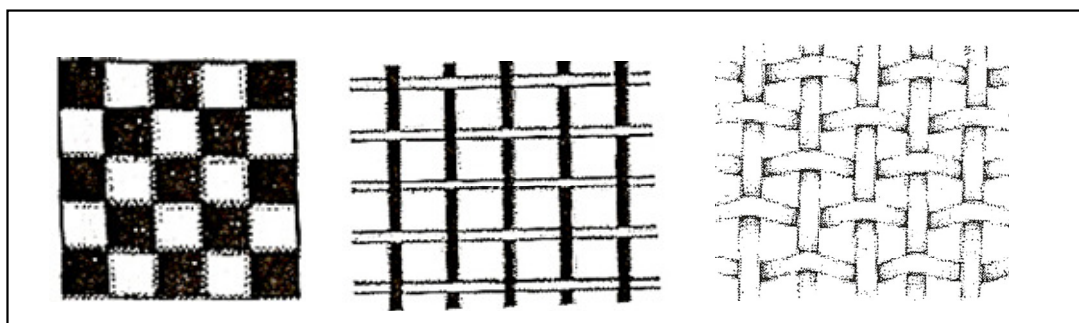


Fig. 3.45 Representação gráfica do Tafetá

É constituído por alinhavos de 1, à teia e à trama. Deste modo, o tafetá produz um tecido formado por 50% de teia e 50% de trama. O tafetá resulta dos mais pequenos alinhavos que podem existir num tecido.

Os tecidos que se obtêm são leves, porque os alinhavos de 1 impedem que se teça com números elevados de fios e passagens por centímetro. Seja qual for o título do fio, o tafetá é o debuxo que permite introduzir menos fios e passagens por cm, produzindo assim, um tecido mais leve do que qualquer outra estrutura, com o mesmo fio e com a máxima rigidez.

O tafetá tem uma aparência lisa, porque não apresenta nenhuma direcção predominante.

3.3.1.1.1 Derivados do Tafetá

Os derivados do tafetá são obtidos pela ampliação do alinhavo de 1, tanto no sentido da teia, como no sentido da trama, ou simultaneamente, nos dois sentidos. Em qualquer um dos casos podem existir debuxos regulares e irregulares. Nos regulares a ampliação é feita com alinhavos sempre do mesmo tamanho.

Derivados do tafetá:

Ampliados à teia:

- Regulares (Fig. 3.46);

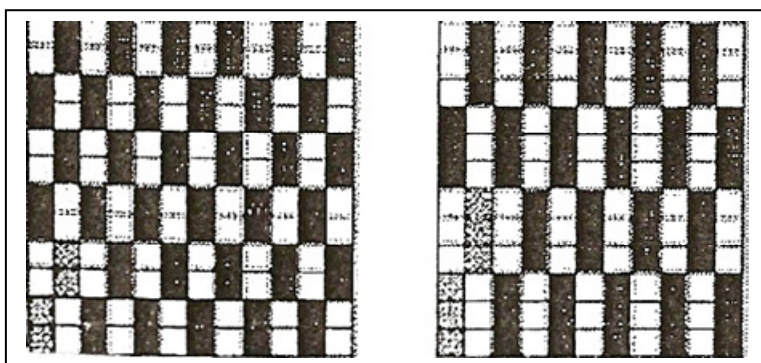


Fig. 3.46 Derivados do Tafetá – Ampliados à teia – Regulares

- Irregulares (Fig. 3.47);

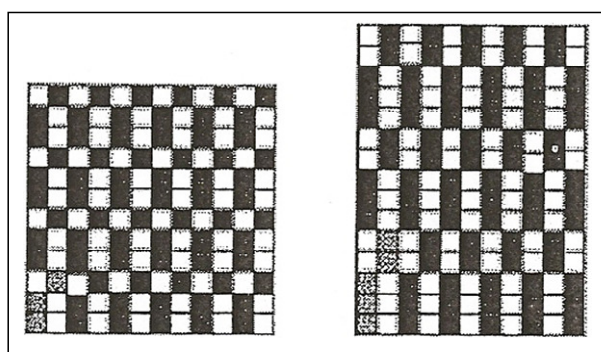


Fig. 3.47 Derivados do Tafetá – Ampliados à teia – Irregulares

Ampliados à trama:

- Regulares (Fig. 3.48);

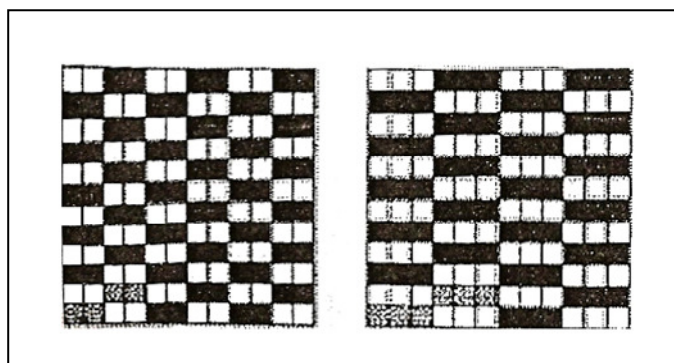


Fig. 3.48 Derivados do Tafetá – Ampliados à trama – Regulares

- Irregulares (Fig. 3.49);

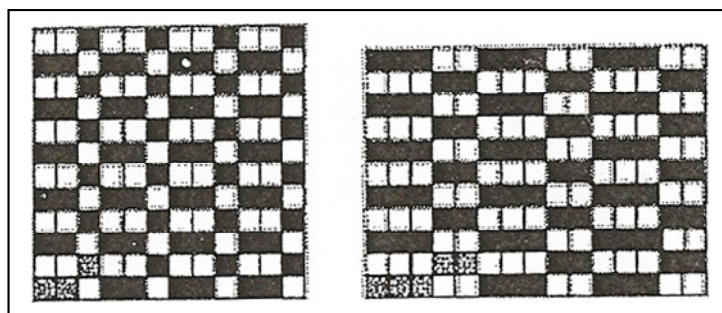


Fig. 3.49 Derivados do Tafetá – Ampliados à trama – Irregulares

Ampliados à teia e à trama:

- Regulares (Fig. 3.50);

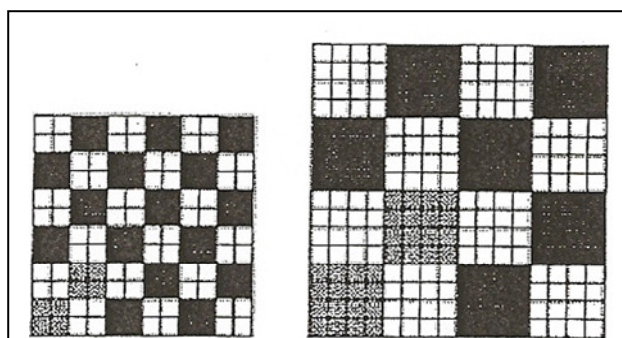


Fig. 3.50 Derivados do Tafetá – Ampliados à teia e à trama – Regulares

- Irregulares (Fig. 3.51);

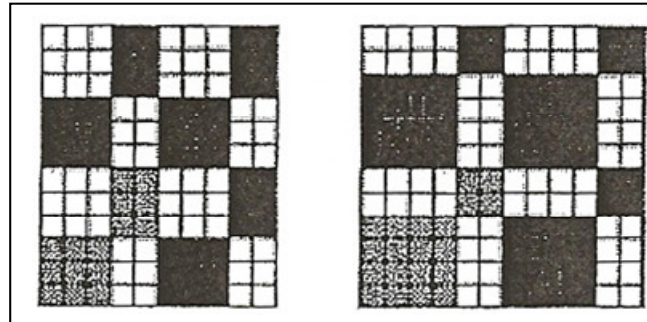


Fig. 3.51 Derivados do Tafetá – Ampliados à teia e à trama – Irregulares

Os debuxos do tafetá ampliados à teia originam no tecido canelados horizontais, se forem ampliados à trama, dão canelados verticais, e se forem ampliados simultaneamente, dão pequenos efeitos de quadriculado ou Xadrez.

3.3.1.2 Sarja

A sarja é caracterizada por avanço 1, dado a qualquer ordem de tecelagem (Fig. 3.52).

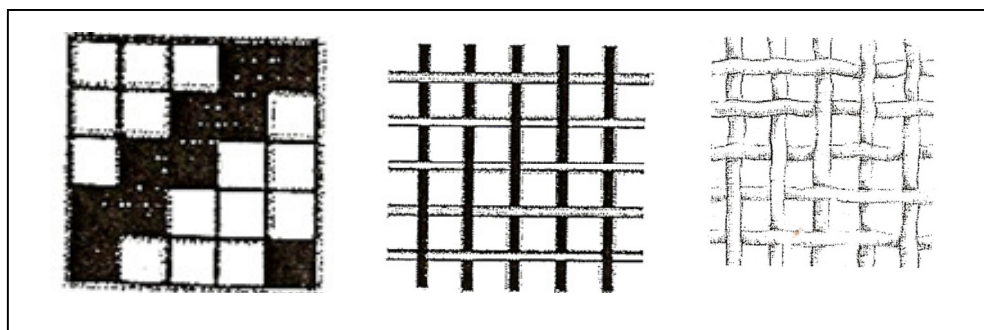


Fig. 3.52 Representação gráfica da Sarja

Um tecido sarja é caracterizado pela existência de um cordão bem definido, cuja inclinação depende da relação entre a densidade da teia e a densidade da trama. Se o número de fios for superior ao número de passagens por centímetro, o cordão terá uma inclinação de 45°.

Mas se o número de fios for inferior ao número de passagens por centímetro o cordão terá uma inclinação inferior a 45°.

As sarjas simples podem ser leves, pesadas ou neutras. São leves quando têm mais “deixas” que “picas” e no caso inverso, dir-se-á que a sarja é pesada. Uma sarja neutra apresenta tantas “picas” como “deixas” e é costume serem conhecidas por “sarjas batávias”.

Os modelos das sarjas são sempre quadrados, isto é, têm tantos fios como passagens. Tendo modelos pequenos e recebem o nome do tamanho do modelo, nomeadamente, sarja de 3, sarja de 4, sarja de 5, sarja de 6, etc. (Fig. 3.53).

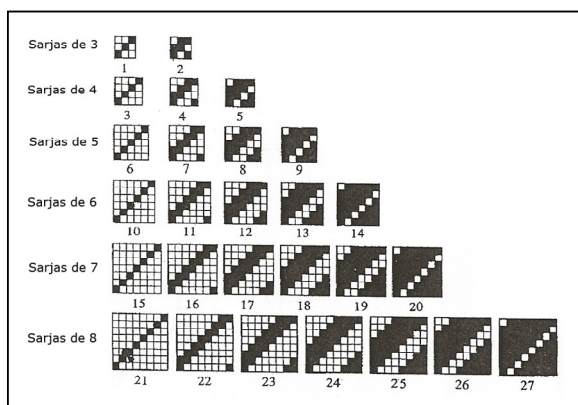


Fig. 3.53 Representações gráficas das Sarjas

3.3.1.3 Cetim

O cetim é uma estrutura que nos permite obter um tecido com o direito de aparência lisa, formando predominantemente, pela teia ou pela trama, conforme os debuxos usados (Fig. 3.54).

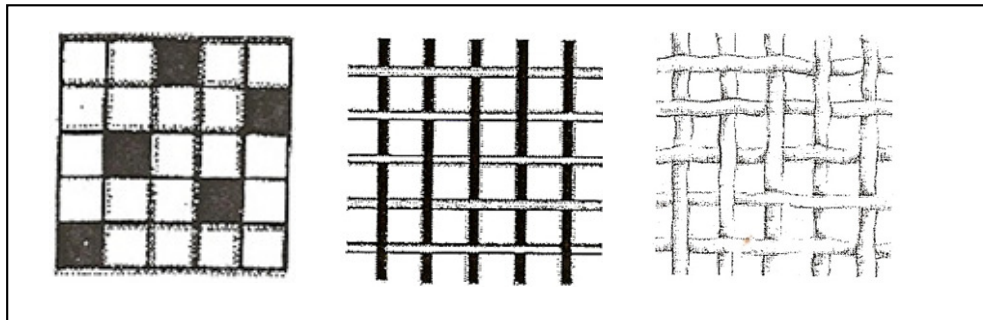


Fig. 3.54 Representação gráfica do Cetim

Os cetins podem ser usados de modo a valorizar a teia em relação á trama, escolhendo-se um cetim de efeito teia ou a valorizar a trama, escolhendo-se um cetim de efeito trama.

Os cetins mais usados são os modelos pequenos, tais como os cetins de 5; 7; 8 (Fig. 3.55), porque, resultam em tecidos com um peso dentro do normal.

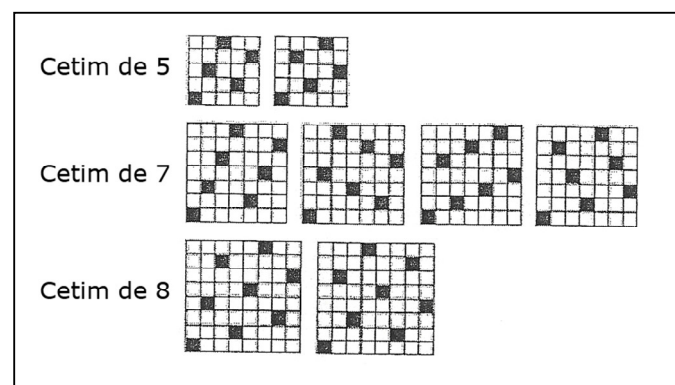


Fig. 3.55 Representação gráfica dos Cetins

À medida que o tamanho do cetim aumenta, a sua capacidade para admitir uma maior densidade de fios e passagens aumenta substancialmente, o que traz como consequência a produção de tecidos pesadíssimos e com muita pouca rigidez, isto é, tecidos onde a teia e a trama não têm suficientes ligações para produzirem um tecido bem estruturado.

Cetins irregulares

Chamam-se cetins irregulares àqueles que não obedecem a uma ou a mais regras da construção do cetim regular. No entanto, a 3ª regra deve ser sempre observada, caso contrário obtém-se tecidos defeituosos. De todos os tecidos irregulares os mais utilizados são os cetins de 4 e de 6 (Fig. 3.56).

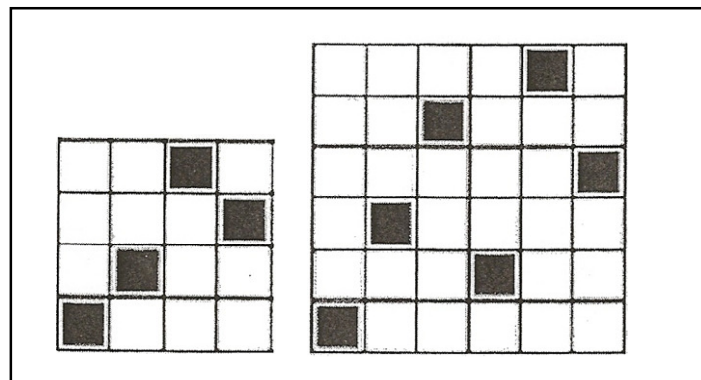


Fig. 3.56 Cetim irregular de 4 e de 6

CAPÍTULO 4

PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UM NÚCLEO MUSEOLÓGICO DO IMA

4.1 Importância da Museologia

*"A Museologia não é uma ciência nova: quando o gosto e a prática de coleccionar objectos, porque exóticos, raros, belos ou intrinsecamente valiosos deram lugar à institucionalização de espaços públicos destinados a fazê-los apreciar livremente, nasceram os museus como sistemas organizados; a museologia estuda os métodos e as técnicas apropriadas para recolher, para classificar, para conservar e para exhibir"*²⁹.

De espaço erudito, utilizado por uma alguns especialistas e curiosos iluminados, os museus de hoje visam alargar ao máximo o espectro dos seus frequentadores, desde crianças a velhos, estudantes e estudiosos. *"Das salas frias e sombrias do passado, das vitrines hirtas e fechadas, da profusão de peças só à distância apercebidas, procura passar-se hoje aos contrastes do fundo negro com dramáticos oásis de luz, em percursos de sucessivos deleites, de surpresa em surpresa"*³⁰.

Os objectos não são apenas mostrados, mas também explicados e interpretados; não vivem só por si, mas também pelo contexto de onde provêm e pela função que possam ter desempenhado. São resultado de situações, temas, problemas, relacionando o passado com o presente, locais com outros locais, diferentes modos de pensar, sentir e viver. Ao silêncio e à imobilidade absoluta dos objectos, sucedeu o som ambiental, a música de fundo, a rotação da peça, a variação da luz, entrou-se por assim dizer no domínio do espectáculo, da sedução e da comunicação.

²⁹ RAMOS, Paulo "et al", Iniciação à Museologia, Universidade Aberta, s.l., 1993, p.17.

³⁰ Idem

Assistiu-se, por outro lado, em consequência da evolução dos grandes museus ao renascer e ao alargar o gosto pela preservação de tudo o que esteja em risco de poder perder-se para sempre ou que possa revestir valor até então insuspeitado, em termos de património material e cultural. Olha-se com interesse para tudo aquilo que antes se usava desprezar.

Proliferam, assim, museus modestos sem recursos mas grandes em carinho e dedicação daqueles que os criam e promovem; restauram-se ofícios e ambientes tradicionais, instalações industriais, antigos equipamentos e maquinarias, muitas vezes com a participação empenhada dos seus antigos utilizadores, que criam para os visitantes cenários da vida quotidiana de outros tempos.

Por outro lado, também se assiste ao alienar de conjuntos e de peças inestimáveis, a troco de um benefício rápido, muitas vezes por um valor que em nada corresponde ao valor real.

Nos dias de hoje, *“O museu não se limita ao espaço do edifício que recebe os objectos, mas estende-se ao território da sua influência e/ou aos bens conservados in situ”*³¹.

4.2 IMA – Museu vivo

Atendendo à importância e significado que a tecelagem do IMA alcançou durante largos anos, considera-se importante a recuperação da actividade de tecelagem, pois, nos últimos anos tem-se verificado um decréscimo de produção, resultante da diminuição da procura e que está a gerar uma redução ao nível da rentabilidade.

³¹ RAMOS, Paulo “et al”, *Iniciação à Museologia*, Universidade Aberta, s.l., 1993, p.66.

A proposta de criação de um núcleo museológico no IMA surge com a finalidade de dinamizar e impulsionar esta actividade. Pretendendo-se com isto, por um lado, manter a actividade emblemática da Instituição, que faz parte da História, não só do IMA, como da cidade e da região e, por outro, conservar um património cultural raro e em muitos aspectos único de arqueologia industrial, que muito provavelmente acabaria por se perder.

A concretização desta iniciativa contribuirá para o enriquecimento do património cultural da cidade e da região e para uma permanente actividade de conservação e divulgação, pois, o Museu do IMA irá constituir um forte pólo de atracção turística e cultural, satisfazendo o interesse de todos aqueles que desejam conhecer, pormenorizadamente, o que se produz ao nível da tecelagem, assim como, visualizar todo o processo de produção.

Adoptando uma concepção museológica actualizada, o Museu do IMA pretende constituir-se como um museu vivo, intimamente ligado com todos aqueles que se interessam por esta actividade.

O Museu do IMA pautará a sua actividade de acordo com dois objectivos fundamentais: conservar e divulgar, incluindo este último as actividades de índole educativa e formativa, nomeadamente junto do público juvenil e escolar. Irão ser promovidas actividades destinadas a divulgar os vários aspectos relacionados com o processo de transformação.

Principais ideias que orientam a proposta de criação do núcleo museológico no IMA:

- Um Museu como um centro de conservação e divulgação de objectos do passado e do presente;
- Um Museu como impulsionador de actividades pedagógicas e como centro cultural. Já que os museus deixaram de ser simples contentores do passado, assumindo-se como instituições de grande dinamismo e de permanente animação pedagógica e cultural.

Para concretizar estes objectivos, o Museu promoverá um conjunto de iniciativas tais como: exposições, inclusão em roteiros turísticos, integração no circuito de mercado de Artesanato nacional e internacional, participação nas feiras mais prestigiadas, aproveitamento de eventos para lançamento dos produtos, contacto directo com as empresas e outras entidades (Associações Empresariais e outras Instituições), no sentido de promover a inclusão destes produtos em pacotes de incentivos e publicação em artigos de jornais ou revistas da especialidade.

O Museu do IMA ficará sedado no edifício do IMA (Instituto Monsenhor Airoso), mais propriamente, nas instalações da actual oficina de tecelagem.

No Instituto Monsenhor, os visitantes/clientes poderão desfrutar, para além do Museu do IMA, de uma loja de exposição permanente com artigos de tecelagem produzidos na própria Instituição, uma loja de venda de produtos e um espaço de bar que proporcionará lanche e convívio.

A proposta de página do IMA na Internet surge com o objectivo de possibilitar a divulgação do que se produz na oficina de tecelagem do IMA e do processo de musealização.

4.3 Apresentação em 3d das áreas de intervenção

4.3.1 Apresentação em 3d da loja de exposição permanente

A loja de exposição permanente foi pensada de modo a possibilitar aos visitantes/clientes a visualização dos artigos de tecelagem produzidos na oficina do IMA, colocados num expositor (Fig. 4.1, Fig. 4.2).



Fig. 4.1 Perspectiva 3d da loja de exposição permanente (Anexo 2)



Fig. 4.2 – Perspectiva 3d da loja de exposição permanente (Anexo 2)

O expositor proporciona um maior aproveitamento do espaço de exposição, pois, permite expor de ambos os lados.

Os artigos de tecelagem são afixados num perfil tubular.

Ao lado de cada artigo de tecelagem há um pequeno suporte de metal com um folheto informativo relativo a cada produto (Fig. 4.3).



Fig. 4.3 – Perspectiva 3d de pormenor do suporte

Os visitantes/clientes, para além do que estará exposto, poderão usufruir de um sistema informático de base de dados para consulta, com todos os produtos de tecelagem produzidos no IMA.

4.3.1.1 Planta em 3d da loja de exposição permanente

A planta da loja de exposição permanente permite ter uma percepção do expositor e do espaço envolvente (Fig. 4.4).

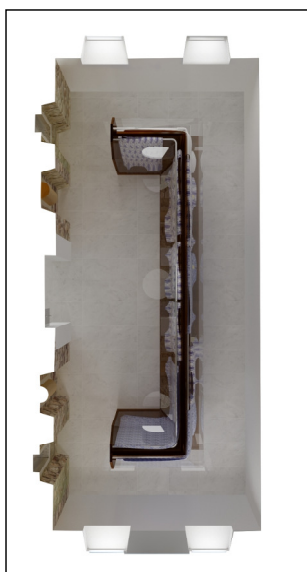


Fig. 4.4 – Planta 3d da loja de exposição permanente (Anexo 3)

4.3.2 Apresentação em 3d da loja de venda, bar e esplanada

A loja de venda é um espaço que está intimamente ligado com a loja de exposição permanente. Possui uma estante com artigos de tecelagem do IMA para venda e um balcão de apoio (Fig. 4.5).



Fig. 4.5 – Perspectiva 3d da loja de venda (Anexo 2)

Este balcão está um pouco deslocado da parte central para proporcionar aos clientes uma maior privacidade na escolha dos artigos de tecelagem.

A sala é ainda composta por um bar que proporcionará aos visitantes/clientes o lanche (Fig. 4.6), podendo quem assim o desejar, usufruir de um espaço de convívio dentro da sala ou no exterior (Fig. 4.7), espaço ajardinado, com luz natural. Criando-se assim, um ambiente favorável ao negócio e ao convívio.



Fig. 4.6 – Perspectiva 3d da loja de venda e bar (Anexo 2)



Fig. 4.7 – Perspectiva 3d da esplanada (Anexo 2)

Esta estrutura permite, ainda, criar a possibilidade de organização de eventos com serviços de catering para receber visitas ilustres e dinamizar exposições no IMA.

4.3.2.1 Planta em 3d da loja de venda, bar e esplanada

A planta da loja de venda possibilita ter uma percepção do espaço destinado à loja de venda e do espaço ocupado pelo bar (Fig. 4.8).

A planta da esplanada dá uma percepção do espaço exterior do bar (Fig. 4.9).



Fig. 4.8 – Planta 3d da loja de venda e bar (Anexo 3)

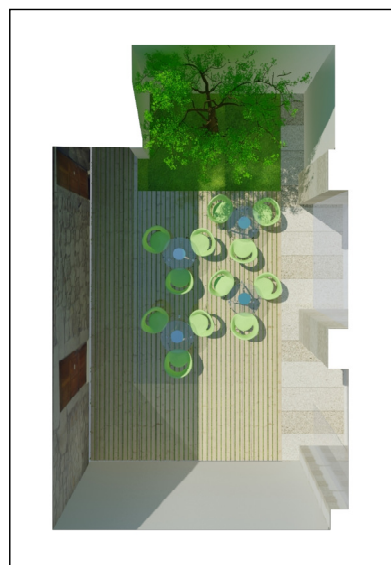


Fig. 4.9 – Planta 3d da esplanada (Anexo 3)

4.3.3 Apresentação em 3d da Oficina de Tecelagem/Museu IMA

O Museu do IMA apresenta-se como um museu vivo, promovendo, através de visita guiada, a “*participação/interacção*” aos seus visitantes. Por um lado, será proporcionado a percepção de uma realidade que, apesar de fazer parte da História do IMA, será novamente reconstituída através da montagem dos teares manuais que entraram em desuso com a utilização dos teares mecânicos e encontram-se, actualmente, desmontados. Por outro, os visitantes poderão, simplesmente contemplar ou interagir com o processo de produção dos artigos têxteis, desfrutando do prazer de eles mesmos “*participarem*” no processo de tecelagem.

A oficina de tecelagem/Museu IMA (Fig. 4.10) possui um corredor central com uma tapete a demarcar o percurso da visita, com uns limitadores espaciais para evitar que os visitantes não ultrapassem os limites definidos sem a necessária supervisão. Os limitadores são feitos com uma fita amovível para permitir a abertura do corredor de uma forma simples, para que o visitante possa interagir com o processo de produção da tecelagem.



Fig. 4.10 – Perspectiva 3d da oficina de tecelagem/Museu IMA (Anexo 2)

4.3.3.1 Planta em 3d da Oficina de Tecelagem/Museu IMA

A planta da oficina de tecelagem permite visualizar a disposição dos diferentes teares que se encontram em funcionamento e o corredor central que delimita o percurso de visita (Fig. 4.11), podendo, os visitantes, interagir com o processo de produção dos artigos de tecelagem desde que devidamente supervisionados.

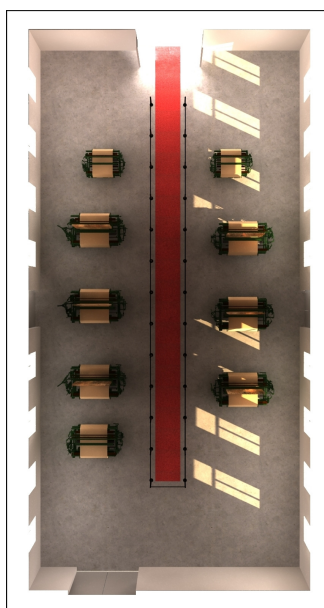


Fig. 4.11– Planta 3d da oficina de tecelagem / Museu IMA (Anexo 3)

4.4 Proposta de página do IMA na Internet

A apresentação de uma proposta de página do IMA na Internet surge com a finalidade de facilitar a tomada de conhecimento do que se produz na oficina de tecelagem do IMA e do processo de musealização.

O site é importante, pois, aumenta o número de possíveis compradores. A venda na internet tem poucos custos associados, que serão

suportados pelo cliente. Este serviço garante uma transacção simples e segura. Depois de pago, o produto será enviado pelo IMA, por uma empresa de transporte.

O site é composto por uma página de abertura (Fig. 4.12). Esta página permite ter percepção do espaço físico das instalações do Instituto Monsenhor Airoso.

Tem um menu superior com as ligações da página Web, Início; História; Produtos e Loja on-line.



Fig. 4.12 – Esboço da página de abertura do site IMA (Anexo 4)

O menu história exhibe um pequeno resumo com a caracterização do Instituto Monsenhor Airoso (Fig. 4.13).



Fig. 4.13 – Esboço da página da História do site IMA (Anexo 4)

O menu produtos possibilita visualizar os produtos de tecelagem produzidos na oficina do IMA (Fig. 4.14). À esquerda tem uma lista de imagens dos produtos de tecelagem, ao centro uma pré-visualização do produto e à direita uma especificação relativa a cada produto.

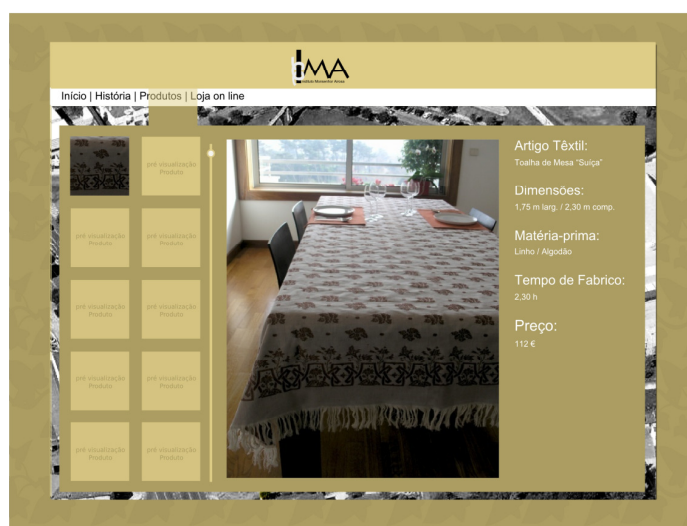


Fig. 4.14 – Esboço da página dos produtos do site IMA (Anexo 4)

O menu loja “on-line” (Fig. 4.15) possibilita a aquisição produtos de tecelagem produzidos na oficina do IMA. À esquerda tem uma lista de imagens dos produtos de tecelagem, ao centro uma pré-visualização do produto e à direita uma lista de produtos a adquirir.

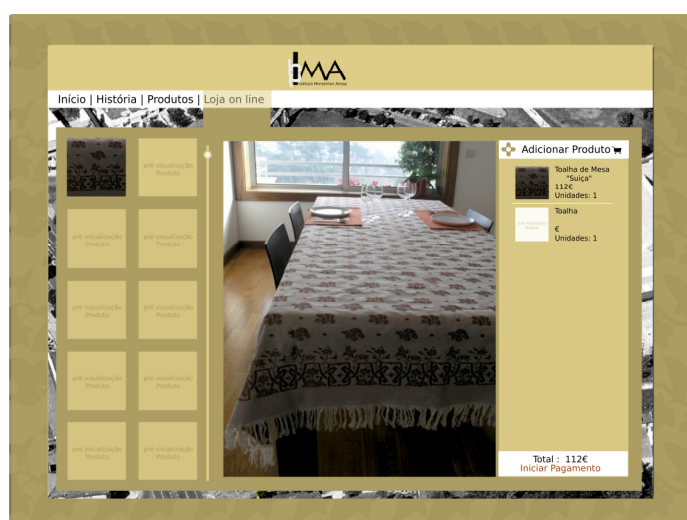


Fig. 4.15 – Esboço da página loja on-line do site IMA (Anexo 4)

CAPÍTULO 5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Considerações Finais

Pretende-se, com este trabalho, demonstrar a importância do Instituto Monsenhor Airosa, pois, para além de ser uma Instituição que acolhe jovens do sexo feminino produz na sua oficina de tecelagem artigos têxteis de reconhecido valor.

Nesse sentido, propomos a criação de um núcleo museológico no IMA, tendo como finalidade dinamizar e impulsionar a actividade de tecelagem. O Museu do IMA irá apresentar-se como um Museu Vivo, pois, promoverá, através de visita guiada, a “*participação/interacção*” aos seus visitantes, possibilitando o contacto físico com o que está exposto e, na medida do possível, envolvendo os visitantes no processo de produção dos artigos têxteis.

Ao constituir-se como um museu interactivo, tornar-se-á um espaço propício à aprendizagem individual ou em grupo, estimulando a curiosidade de todos aqueles que se interessam pela tecelagem.

O museu possibilitará a aprendizagem a uma gama variada de visitantes, de diversas idades e condições sociais, inseridos ou não no contexto escolar. Desta forma, o Museu do IMA irá apresentar-se como um ambiente de aprendizagem contínua.

Para além do Museu, os visitantes/clientes poderão usufruir de uma loja de exposição permanente de produtos de tecelagem produzidos no IMA, uma loja de venda de Produtos e um espaço de bar que proporcionará lanche e convívio.

As dificuldades que sentimos ao desenvolver-mos este trabalho, estiveram relacionadas com a falta de informação que se encontra dispersa e muitas vezes não escrita. Houve necessidade de recorrer a

entrevistas com algumas pessoas que ainda estão vivas e que têm um conhecimento directo sobre o passado e o presente relativamente à instituição do IMA.

Daí ressalta a importância deste tipo de trabalhos, pois, sem eles, com o passar dos tempos esta e muita outra informação acaba por perder-se irremediavelmente.

Este trabalho serviu para compilar toda a informação que conseguimos juntar, confrontando pessoas e recorrendo a material disperso. No futuro, poderá servir de fonte de informação para possíveis investigadores interessados no IMA.

BIBLIOGRAFIA

AIROSA, João Pedro Ferreira, **Memória do Collegio de Regeneração**, Congresso Pedagógico de Madrid, Braga, Outubro de 1892.

ANTUNES, Hermano dos Santos da Cruz, SILVA, António Marques da, **Fibras, fios e tecidos – Fiação e Tecelagem**, Porto, 1921.

ARAÚJO, Manuel, **Indústrias de Braga – Colégio de regeneração** (Notas dum Jornalista), Braga, 1923.

ARAÚJO, M.D., ROCHA, Ana Maria, **Tecnologia da Tecelagem**, Volume I, D. J., Ministério da Indústria e Energia, Coimbra, 1990.

BASTOS, Carlos, **Indústria e Arte Têxtil**, Porto, 1960.

BRAHIC, Marylène, **A Tecelagem, A técnica e a arte da tecelagem explicadas do modo mais simples e atraente**, Editorial Estampa, Lisboa, 1992.

CAPÃO, António, **Relíquias da Tecelagem, Estudo de Etnografia**, Publicação: Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, Janeiro de 1993.

CARDOSO, Mário, «**A Fiação e a Tecelagem na Antiguidade Peninsular**», **Actas do Congresso Internacional de Santo Tirso**, vol. II. 29-36, Lisboa: Junta de Investigação do Ultramar, 1965.

CHARPENTIER, Paul M., «**Les Textiles**», **Encyclopedie Chimique**, Paris, 1890.

CORDEIRO, JOSÉ Manuel Lopes, “et al”, **Museu da Ciência e Indústria do Porto: Programa Museológico**, Separata de Arqueologia Industrial, Terceira Série, Volume I, Número 1-2, 1997.

D´AGUIAR, Joaquim António, **A Propósito da Extinção das Ordens Religiosas em Portugal**, Relatório e Decreto, Porto, 1899.

Diário do Governo nº 119, 1880, p. 1377 e 1378.

Diário do Governo, nº 284, 1883, p. 3035.

ESCOBAR, Vincente Galcerán, **Tecnologia do tecido**, Tarrasa, 1960.

FARINHA, Luís, «**Subsídios para o estudo das origens e evolução da Indústria têxtil em Portugal nos séculos XV e XVI**», in História e Sociedade, nºs 1,3,7, 1978.

FERREIRA, José Maria Cabral, **Artesanato, Cultura e Desenvolvimento Regional – Um Estudo de campo a Três Ensaio Breves**, Lisboa, Imprensa Nacional Casa da moeda, 1983.

FIGUEIREDO, Antero de, " **Arraial, Arraial pelos bons de Portugal!** ", no Diário de Notícias de 14/01/1921, "Edição da Noite".

FREDERIKSEN, Ninette, **Manual de Tejeduria**, Edicionees del Serbal, Barcelona, 1982.

HARRIS, Jennifer (ed.), **5000 Years of Textiles**, London, 1993.

INSTITUTO MONSENHOR AIROSA (1970), **No Centenário do Instituto Monsenhor Airoso**: opúsculo informativo e comemorativo, Braga, 1970.

LOPES, A. da Costa, **Cem Anos de Bem – fazer / As dominicanas Portuguesas no Instituto Monsenhor Airoso**, Braga, 1978.

LOPES, A. da Costa, **No Centenário do Instituto Monsenhor Airoso**, Braga, 1970.

MACEDO, Jorge Borges de, «**Indústria na época Moderna**», in Dicionário de História de Portugal (Direcção de Joel Serrão), Vol. III, 304-311, Porto: Livraria Figueirinhas, 1985.

Manual de Design e Cálculo dos Tecidos, Ministério da Indústria e Energia Direcção-Geral da Indústria (D.G.I.), 1989.

Manual do Fabricante de Tecidos, 2ª Edição, Biblioteca de Instrução Profissional, Livrarias Aillaud e Bertrand, Paris - Lisboa.

Manual do Operário, **Fiação e Tecelagem**, Biblioteca de Instrução e Educação Profissional, Lisboa, 1905.

MEDEIROS, Carlos Laranjo, LOPES, Filomena, **A Tecelagem tradicional – Motivos e Padrões**, Livros e Leituras, s.d..

Memória da Oficina – Escola de Tecelagem no Collegio de Regeneração, Braga, Fevereiro de 1896.

Mestres e Tecelões, Uma Identidade Desconhecida, territórios Ibéricos: Castylha Y León – Norte de Portugal, 2005, Portugal – Espanha: Cooperação Transfronteiriça – Interreg III A.

MOUTINHO, MÁRIO CANOVA, **A Construção do Objecto Museológico**, cadernos de Museologia – Centro de estudos de Sócio – Museologia, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 4 – 1994

NEVES, Manuela, **Desenho Têxtil, Tecidos**, volume I, TecMinho, s.l., 2000.

OLIVEIRA, Ernesto Veiga de, GALHANO, Fernando, PEREIRA, Benjamim, **O Linho, Tecnologia tradicional Portuguesa**, 2ª Edição, Lisboa, INIC, Centro de Estudos de Tecnologia, 1991.

RAMOS, Paulo “et al”, **Iniciação à Museologia**, Universidade Aberta, s.l., 1993.

SILVA, Augusto santos, **Novos Artesãos Portugueses – Quem são, o que fazem**, Porto, CRAT, 1989.

Técnica y Teoria del Tejido, por Ludicke – Fiedler – Gorke, Herzog Enciclopédia de la Indústria Têxtil II, Editorial Gustavo Gili, S.a., Barcelona, 1945.

Tecnologia da Tecelagem, sebenta de Eng. Delfim Dias doada ao Museu da Indústria Têxtil de Famalicão, s.d..

THIAUCOURT, Maria Rosa de, Madre Teresa de Saldanha; **Vida e obra, Congregação Portuguesa das Irmãs Dominicanas de Sta. Catarina de Cena**, s.l., 1987.

TORRES, Alberto Pinheiro, **O Colégio de Regeneração**, Braga, 1905.

VITERBO, Sousa, **Artes e Artistas em Portugal, contribuição para a história das artes e indústrias portuguesas**, 2ª Edição/ 2 nd ediction, Lisboa: Livraria Ferin, 1920.

Artigos:

CÁSTRO, Mário Neves, **Inovar Mantendo a Tradição, Mãos**, nº7, Inverno 1999.

CAVACO, Carminda, MEDEIROS, Carlos Laranjo, **Um Percurso de desenvolvimento Sustentável, Artes e Ofícios tradicionais**, nº 1, suplemento do Público, Setembro, 1993.

GASPAR, Fernando, **As Artes e Ofícios Tradicionais e o Desenvolvimento Local, A Rede**, Novembro, 1998.

LOURENÇO, Joaquim da silva, **Artes e Ofícios Tradicionais Ante o Desenvolvimento Rural**, e MEDEIROS, Carlos Laranjo, **O Crescimento Económico e as Artes e Ofícios tradicionais**, nº 3, suplemento do Público, Setembro, 1993.

Jornais:

O Farol/ Revista Juvenil Mensal, Porto, ano III, nº 19, Novembro de 1978.

Pessoas e Lugares – Jornal de Animação – Inovação e Tradição, Rede Portuguesa Leader +, II Série/ nº 18 / Abril de 2004.

SANTOS, Paula, THIRION, Samuel, Caderno Temático XIV – **Artesanato e Desenvolvimento Rural**, Leader II.

Sites Internet:

www.companhia-jesus.pt/intro/galeria.htm

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3152/8/Elementos%20pr%C3%A9-textuais.pdf>

<http://www.tecelagemanual.com.br/paginal4.htm>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tecelagem>

ANEXO

Anexo 1: Padrões de Tecido da oficina de tecelagem do IMA



Padrão 1: Não tem nome



Padrão 2: "Coroa D. Maria II"



Padrão 3: "Pavão"



Padrão 4: "Açucena"



Padrão 5: "Ramos"



Padrão 6: "Folha Linda"



Padrão 7: "Primavera"



Padrão 8: "Trepadeira"



Padrão 9: "Rosa Diagonal"



Padrão 10: "Borboletas"



Padrão 11: "Rosas"



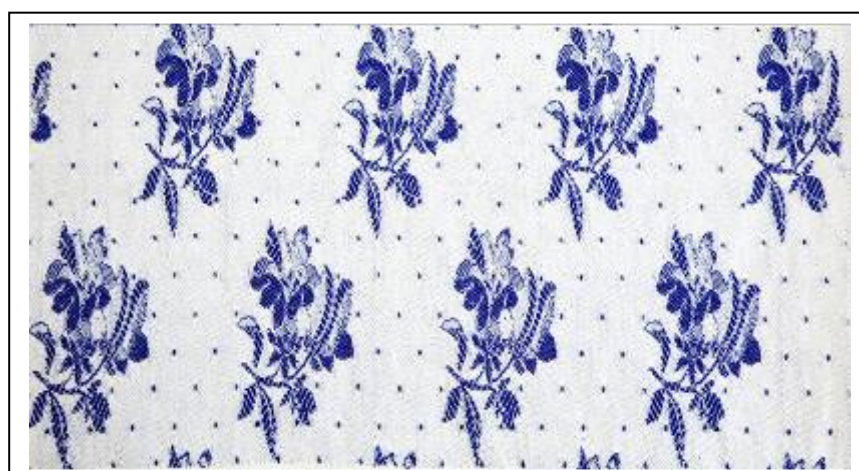
Padrão 12: "Malmequer"



Padrão 13: "Palmeirão"



Padrão 14: "Palmas"



Padrão 15: "Espirradeira"



Padrão 16: Mostruário de desenhos



Padrão 17: "Ramos"



Padrão 18: "Andorinhas"



Padrão 19: "Estrelas"



Padrão 20: "Feto"



Padrão 21: "Covilhã"



Padrão 22: "Suíça"



Padrão 23: "Folha de Hera"



Padrão 24: "Cabeça de Preto"

Anexo 2: Apresentação em 3d das áreas de intervenção



Perspectiva 3d da loja de exposição permanente



Perspectiva 3d da loja de exposição permanente



Perspectiva 3d do suporte e folheto informativo



Perspectiva 3d da loja de venda



Perspectiva 3d da loja de venda e bar



Perspectiva 3d da esplanada



Perspectiva 3d da oficina de tecelagem/Museu IMA

Anexo 3: Plantas em 3d das áreas de intervenção



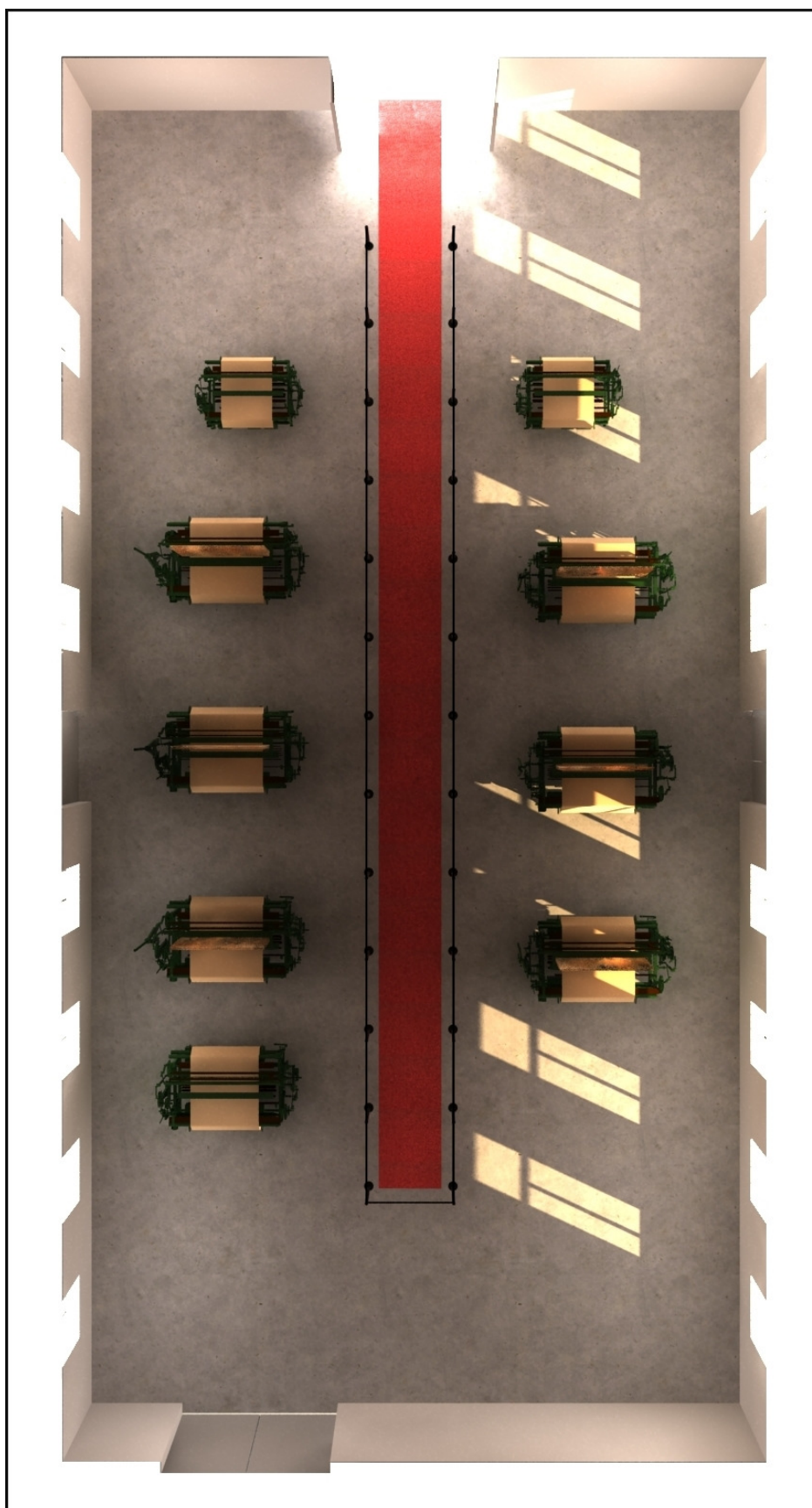
Planta 3d da loja de exposição permanente



Planta 3d da loja de venda e bar



Planta 3d da esplanada



Planta 3d da Oficina de Tecelagem/Museu Vivo

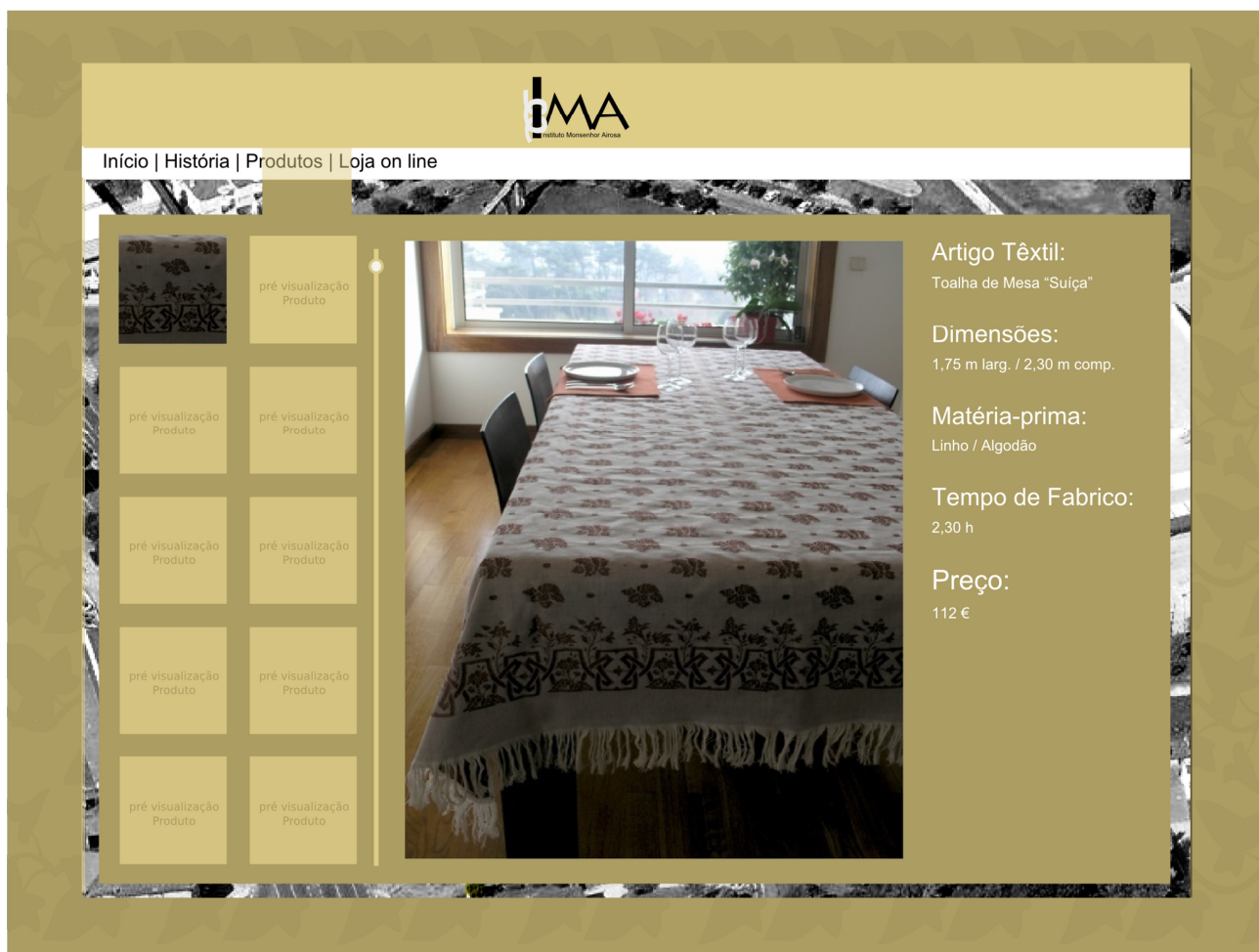
Anexo 4: Proposta de página do IMA na Internet



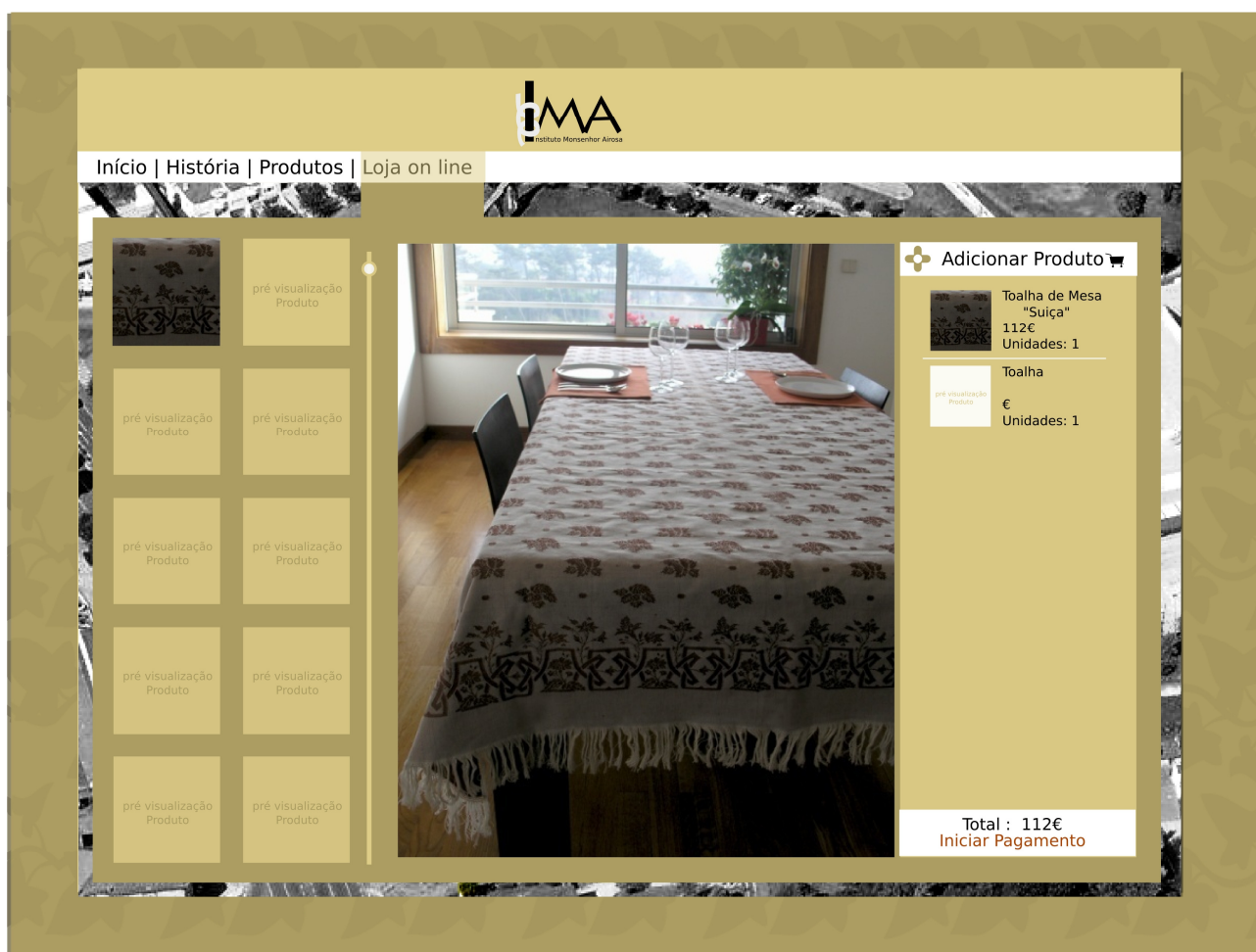
Esboço da página de abertura do site IMA



Esboço da página da História do site IMA



Esboço da página dos produtos do site IMA



Esboço da página loja on-line do site IMA